

Trabajo Fin de Máster

Análisis y diseño de propuestas de mejora del Servicio de Hospitalización a Domicilio del Royo Villanova en torno a la función que cumplen familiares y pacientes en el hogar.

Analysis and design of improvements proposals to the Home Hospitalization Service of the Royo Villanova Hospital around the role of family and patients at home.

Autor/es

Cecilia Mateo Simón

Director/es

Eduardo Manchado Pérez
Marta Matia Sanz

Titulación del autor
Máster en Ingeniería de Diseño de producto

FACULTAD DE EDUCACIÓN
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Año
2020

MEMORIA TRABAJO FIN DE MASTER

ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORAS DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO DEL HOSPITAL ROYO VILLANOVA EN TORNO A LA FUNCIÓN QUE CUMPLEN FAMILIARES Y PACIENTE EN EL HOGAR



Autor: Cecilia Mateo Simón

Director desde la Universidad: Eduardo Manchado Pérez

Director desde el Hospital: Marta Matia Sanz

Escuela de Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Zaragoza

Máster en Ingeniería de Diseño de Producto Año 2019

ÍNDICE

RESUMEN	3
FASE 0: INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
METODOLOGÍA	6
FASE I: ANÁLISIS	
1. EMPATIZAR	8
ESTUDIO DEL ENTORNO Y SU CONTEXTO.....	9
LA HD EN EL ROYO VILLANOVA	13
LA HD EN OTROS HOSPITALES.....	15
2. DEFINIR	16
DEFINICIÓN DE LAS BARRERAS	17
CONCLUSIONES.....	19
FASE II: CONCEPTUALIZACIÓN	
3. IDEAR	22
PROCESO DE IDEACIÓN	23
FOCUS GROUP PARA LLUVIA DE IDEAS	26
IDEAS PROPUESTAS	28
FASE III: DESARROLLO	
DESARROLLO FUNCIONAL	33
DESARROLLO ESTÉTICO-FORMAL.....	36
4. PROTOTIPAR	40
PROTOTIPADO DE LAS PROPUESTAS	41
5. EVALUAR	43
RESULTADOS.....	44
DEFINICIÓN FINAL	46
CONCLUSIONES DEL PROYECTO	54
BIBLIOGRAFÍA	56

Resumen

El presente proyecto que tratamos, dentro del ámbito de diseño de servicios en el marco de contexto de diseño social, hace referencia al análisis y la propuesta de mejoras del Servicio de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Royo Villanova de Zaragoza en torno concretamente a la función que cumplen familiares y paciente en el hogar. Con el presente trabajo se pone fin a los estudios referentes al Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto, poniendo en manifiesto los conocimientos adquiridos a lo largo del año de duración del mismo, así como tratando de reflejar también la experiencia tras los cuatro años posteriores de Grado de Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, experiencia que trata de ampliarse a través de este Máster.

La Hospitalización Domiciliaria (HD) es una alternativa asistencial que permite realizar en el hogar del enfermo los cuidados y tratamientos propios del hospital, con mayor comodidad e intimidad para éste⁽¹⁾. En la actualidad, son más de cien las unidades de hospitalización a domicilio censadas en la red pública de toda España. La cada vez mayor superpoblación y el rápido envejecimiento de la población en la actualidad han hecho que, en los últimos años, la HD haya demostrado que puede jugar un papel muy importante en el suministro de cuidados hospitalarios en el domicilio, sin reducir la eficacia y seguridad, y con indudables ventajas que indican que la HD debería jugar un papel cada vez más importante viéndose sus medios implementados⁽²⁾. Es por ello por lo que surge la necesidad de plantear un proyecto donde se analice este servicio con el fin de diseñar nuevas alternativas más adaptadas a los usuarios y sus necesidades.

Así pues, se comprende desde el inicio que el objetivo del proyecto va a ser analizar el servicio de HD a nivel general para posteriormente poder centrarnos en analizar el servicio de HD del Hospital Royo Villanova, pudiendo así proponer mejoras desde las perspectivas de: satisfacción y experiencia del usuario/familia en el hogar, el diseño de servicios y el contexto social del proyecto. Se trata de reducir el sentimiento de responsabilidad de paciente y familiares y diseñar herramientas que sean capaces de ayudarles a lo largo del todo el proceso de cuidado. Para ello se realizarán los estudios y análisis necesarios que nos permitan identificar las barreras circunstanciales, del propio servicio y sobre todo barreras en relación con el comportamiento y experiencia del usuario (en este caso pacientes y familiares), para proponer así mejoras que serán posteriormente evaluadas con el fin de verificarlas.

Por esta razón se recurre a la metodología de Design Thinking (diseño centrado en las personas) teniendo como marco de organización la metodología de Diseño de Producto aprendida a lo largo del Grado y complementada en el Máster. Para ello se realizan las siguientes fases:

- **0. INTRODUCCIÓN:** Contexto del proyecto y definición de la metodología.
- **1. EMPATIZAR:** Acceder a información general, datos, analizar situaciones, comprender a los usuarios y conocer sus opiniones y problemas.
- **2. DEFINIR:** Evaluar toda la información recopilada, detectar los problemas con mayor área de oportunidad y obtener conclusiones.
- **3. IDEAR:** Proceso de generación de ideas de mejora en base a los problemas previamente establecidos.
- **4. PROTOTIPAR:** Convertir el desarrollo de la idea en un prototipo.
- **5. EVALUAR:** Estudiar los resultados del testeo y concluir en implementaciones para la mejora del servicio ideado.

Por último, se presentará la propuesta final de mejoras ideadas para el servicio de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Royo Villanova junto con las conclusiones referentes al proyecto y las reflexiones obtenidas tras todo el proceso de diseño.



FASE 0. Introducción

El tema de diseño que abarca el proyecto se centra en el Servicio de Hospitalización a Domicilio y los aspectos del mismo en torno a los cuidados en el hogar.

Para hacer frente a este reto de diseño y concluir en una solución con valor, se ha decidido utilizar las metodologías de diseño “Design Thinking” respaldada por “Diseño de producto”.

La razón por la que se ha decidido mezclar ambas metodologías es debido a que dada la naturaleza del proyecto, no podíamos limitarnos a la utilización únicamente de una metodología que busque una mejora del producto como tal (Diseño de Producto), si no que también es necesario utilizar un modo de diseño que nos permita escuchar a los usuarios, para poder dar respuesta a sus necesidades y obtener así soluciones que verdaderamente útiles (Design Thinking).



OBJETIVOS

0. Introducción

Para hacer frente al reto que supone el siguiente proyecto y con el fin de llegar a una solución lógica se han establecido los siguientes objetivos:

- Analizar el servicio de Hospitalización a Domicilio a nivel general (características, contexto, agentes involucrados, etc)
- Analizar más concretamente el servicio de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Royo Villanova.
- Mapear el servicio para empatizar con los agentes involucrados según modelos dentro de la metodología en desarrollo.
- Identificar las barreras circunstanciales, de comportamiento del usuario y del propio servicio.
- Proponer mejoras teniendo en cuenta las perspectivas de: satisfacción y experiencia del usuario/familia en el hogar, el diseño de servicios y el contexto social del proyecto.
- Evaluación de las propuestas diseñadas.

METODOLOGIA

Dado el contexto social dentro del entorno del servicio salud en el que se desarrolla este proyecto, se ha decidido utilizar un enfoque metodológico basado en la estrategia de “Design Thinking”, la cual engloba a las ideas básicas de los modelos de “Open Innovation” y “People-centered design”.

El Design Thinking se define como un método que permite generar soluciones innovadoras basadas en las necesidades de los usuarios. Esta metodología no parte de ideas preconcebidas, si no que parte de la empatía, de ponerse en la piel de los usuarios. Es en este punto, donde aparece el concepto de “open innovation” ayudando a que, el conocimiento del que se parte, no solo sea aportado por el diseñador, si no que también se incorpore conocimiento externo (como es en este caso el de profesionales del ámbito de la salud). Así pues, esta metodología es un proceso que, a grandes rasgos, comienza con todas las personas involucradas para las que se está diseñando y termina con nuevas soluciones que están hechas a medida sus necesidades (dictados propios del enfoque creativo “People-centered design”)⁽⁹⁾. Se tratará de dar solución a los problemas que se vayan encontrando a lo largo del proyecto, aportando mejoras que puedan ser implementadas sobre el servicio actual de Hospitalización a Domicilio que proporciona el Hospital Rojo Villanova.

Además, la metodología Design Thinking se utilizará siendo respaldada por los dictados propios del Diseño de Producto (metodología basada en la enseñanza del Grado), siendo ambas estructuradas de forma paralela en el tiempo haciendo coincidir sus fases análogas. Esta mezcla de métodos nos permite ser más creativos y rigurosos. Sin embargo, dada la situación derivada tras el estado de alarma en España por crisis sanitaria COVID-19 declarado el 14 de marzo de 2020⁽¹⁰⁾, el diseño colaborativo y la comunicación presencial con los agentes involucrados en este proyecto (desde pacientes y familiares, hasta los profesionales de la UHD, incluyendo el tutor del proyecto) pasará a ser no presencial. Gracias a los avances en las tecnologías de la comunicación, estas barreras y desafíos que la distancia geográfica impone, se ven reducidos pudiendo obtener una colaboración efectiva. Por ello, en este proyecto se hará uso de herramientas como GoogleMeet o Skype para superar las barreras de la colaboración a distancia.

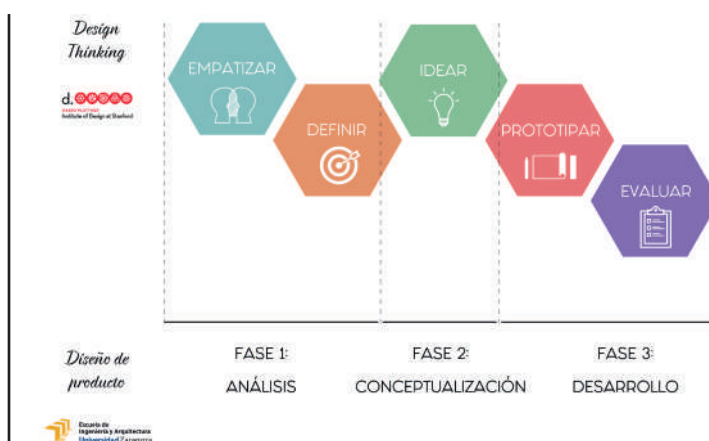


Figura del esquema del flujo clásico del Design Thinking relacionado estructuralmente con las fases propias del Diseño de Producto.

FASE 1.

Análisis

La primera fase de este proyecto consiste en realizar una amplia investigación y búsqueda de información que nos permita estudiar y analizar el entorno y su contexto, llegando también a empatizar con todos los agentes involucrados en el mismo a través de entrevistas e historias de vida.

De esta manera podremos ir poco a poco mapeando el servicio identificando así sus barreras desde el punto de vista de diseño social así como desde el punto de vista de diseño de servicios.

Toda la información y datos de interés obtenido gracias a los diferentes estudios y análisis serán contrastados y comparados pudiendo así obtener finalmente conclusiones que aporten valor al proyecto.



1.1 EMPATIZAR

EMPATÍA “Capacidad de identificarse con alguien y compartir sus sentimientos”



ESTUDIO DEL ENTORNO Y SU CONTEXTO

1.1. Empatizar

Primeramente, para poder ponernos en contexto, y poder conocer bien el término “Hospitalización a Domicilio”, así como de donde y de qué necesidades surge el servicio, se ha realizado una primera recopilación de información sobre el significado de este concepto, su entorno y contexto. Todo ello siendo complementado con una investigación documental para aumentar la observación y reflexión sobre artículos científicos donde se indaga, interpreta y explica más profundamente la evolución del servicio, el estado del arte actual dentro de este área de conocimiento y artículos donde se exponen las futuras posibles líneas de evolución sobre el mismo.

La hospitalización domiciliaria, según describe la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Es la provisión de servicios de salud por parte de cuidadores formales o informales, en el hogar, con el fin de promover, restablecer o mantener el máximo nivel de confort, funcionalidad y salud, incluyendo cuidados tendientes a dignificar la muerte. Los servicios domiciliarios pueden ser clasificados por categorías en promoción, prevención, terapéuticos, rehabilitación, cuidados crónicos y paliativos”⁽¹⁴⁾. Es decir, en líneas generales, la hospitalización a domicilio se propone como un servicio alternativo a permanecer en el hospital, el cual permite que un paciente en su propia casa reciba los cuidados, tratamientos y otras atenciones iguales, tanto en cantidad como en calidad, a los que recibiría en el hospital.

Así, la hospitalización en el domicilio ofrece múltiples beneficios al sistema sanitario, como la mayor disponibilidad de camas para emergencias o la disminución de los costos totales, entre muchas otras ventajas para los propios pacientes y sus familias^{(15),(16)}, como la reducción del riesgo de contraer infecciones hospitalarias, o la comodidad de poder permanecer en el hogar con sus seres queridos.

Este servicio ha sufrido un gran crecimiento en los últimos años, instalándose en un gran número de hospitales a nivel nacional e internacional. Una de las razones es porque la esperanza de vida de las personas ha ido crecido exponencialmente en el último siglo y se espera que puedan envejecer con una muy buena calidad de vida. Otra de las razones es que la tecnología médica se ha desarrollado a un nivel que permite tratamientos complejos en el hogar. Sin embargo, para poder hacer uso de este servicio, es necesario que el paciente cumpla una serie de requisitos. Algunos aspectos como la necesidad de un cuidador principal que acompañe al paciente las 24 horas del día, suponen una mayor implicación por parte de la familia, algo que en muchas ocasiones resulta difícil de asumir. También, la distancia desde el domicilio al centro hospitalario es un aspecto a tener en cuenta.

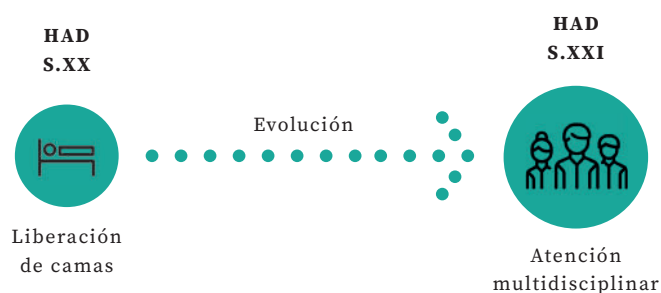
“Trasladar al paciente a su entorno, disminuye el riesgo de infección nosocomial así como de desarrollar cuadros confusionales y aporta una mayor comodidad al paciente y a su entorno, con un substancial ahorro de costes”

Dr. Julio Sánchez Álvarez, jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Navarra.

ESTUDIO DEL ENTORNO Y SU CONTEXTO

1.1. Empatizar

A lo largo de los casi 70 años que han pasado desde que comenzó la HD, la congestión de los hospitales y la escasez de camas en los mismos han marcado los de este servicio, priorizándose así durante mucho tiempo la descarga del hospital como el objetivo de referencia, sin tener en cuenta todos los demás beneficios tanto sociales como para la salud de los pacientes. Es por ello, por lo que los servicios actuales de HD no se plantea exclusivamente como alternativa asistencial, si no que poco a poco tratan de ir posicionándose como la mejor alternativa para numerosos procesos médicos y quirúrgicos en un determinado momento evolutivo de los mismos. Y esto es posible porque la HAD proporciona intensidad de cuidados mediante una atención multidisciplinar centrada en el paciente, humanizando esta atención e integrando al paciente y su familia en los cuidados.



En el territorio español, los servicios de Hospitalización a Domicilio han evolucionado hasta contar actualmente con 105 unidades, más 4 unidades UHD correspondientes a centros privados independientes⁽¹⁷⁾. Este crecimiento ha sido impulsado por organismos que han contribuido en gran parte a promover y reivindicar el papel que la HD debe tener dentro del posicionamiento estratégico sanitario a nivel nacional, destacando la Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio (SEHAD), fundada en 2006 por la fusión de diversas sociedades autonómicas. Así, esta sociedad ha conseguido aglutinar a los profesionales que se dedican a la HD en España con un fin general, que es la colaboración con las Administraciones Públicas sanitarias, agentes sociales o profesionales sanitarios para lograr mejorar la calidad del servicio público de la Sanidad del Estado, primordialmente en el campo que le es propio de la Hospitalización Domiciliaria⁽¹⁹⁾.

Concretando en territorio de Aragón, encontramos el servicio de HAD del Royo Villanova de Zaragoza, el cual atendió en su primer año (2015) a más de 400 pacientes⁽²⁰⁾, donde se buscará desarrollar nuevas propuestas de mejora para impulsar el servicio.

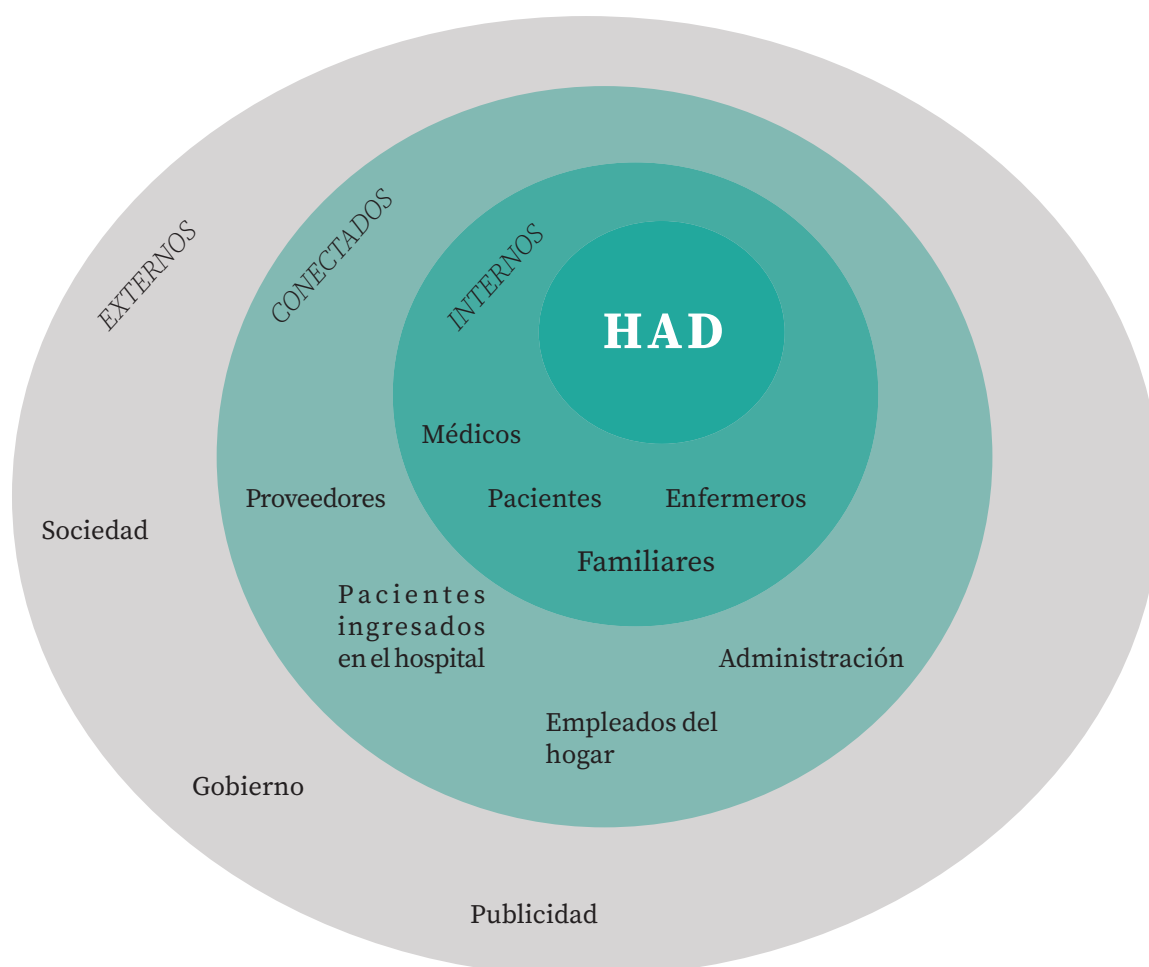
Otro servicio analizado que destaca a nivel nacional es el Servicio Gallego de Salud, comprometido con el abordaje integral de la cronicidad, o el servicio de HAD de la Comunidad Valenciana, el cual presenta un modelo capaz de crear un circuito funcional que abarca tanto el nivel hospitalario como el ámbito asistencial de la Atención Primaria y el propio domicilio del paciente⁽²²⁾.

ESTUDIO DEL ENTORNO Y SU CONTEXTO

1.1. Empatizar

Una vez conocido al fondo todas las características del servicio de Hospitalización Domiciliaria y con el fin de poder definir bien el entorno de estudio y su contexto, en este apartado, plasman de manera visual en un mapa las diferentes personas involucradas en un servicio de Hospitalización Domiciliaria, es decir, los stakeholders a tener en cuenta. Esta herramienta nos permite reflejar de forma gráfica los actores involucrados y a que nivel por las actividades que se desarrollan entorno a una unidad de Hospitalización a Domicilio. Con ello, detectaremos los perfiles más importantes y relevantes en relación con los objetivos de nuestro estudio.

En el nivel interno, encontramos a las personas que están al mando del servicio. También a los propios pacientes que deciden hacer uso del servicio, así como a sus familiares. En el nivel conectados encontramos a los agentes que se relacionan con el servicio y hacen posible su funcionamiento, como personal de administración del hospital así como proveedores de medicamentos y material médico para el mismo. También encontramos a agentes conectados que en un futuro pasarán a ser internos, como pacientes ingresados en el hospital a los que se les va ofreciendo el servicio, o empleados del hogar que llegan a realizar acciones de ayuda al paciente que hace uso de la HD. Como agentes externos, destacamos la publicidad del servicio, la cual necesita ser potenciada para captar más usuarios y eliminar barreras en la sociedad, que sería otro agente externo. Y el gobierno, ya que es el encargado de controlar todos los aspectos referentes a la sanidad.



ESTUDIO DEL ENTORNO Y SU CONTEXTO

Por último, dentro de esta primera búsqueda de información para conocer mejor el término de hospitalización domiciliaria y sumergirnos en todos los aspectos que le caracterizan, se destacan también una serie de artículos científicos dentro de este área de conocimiento:

- **“La hospitalización domiciliaria: antecedentes, situación actual y perspectivas”⁽⁷⁾:**

Artículo cuyo objetivo ha sido determinar las distintas variantes que ha tenido el concepto de la Hospitalización Domiciliaria a lo largo del tiempo, para así contribuir al debate sobre las circunstancias que inciden en la gestión sanitaria frente a futuros retos. El artículo analiza los antecedentes de la Hospitalización Domiciliaria para llegar a la situación actual de este servicio, analizándola y acabando por definir algunos criterios y propuestas que podrían enmarcar una gestión domiciliaria innovadora, efectiva y de calidad.

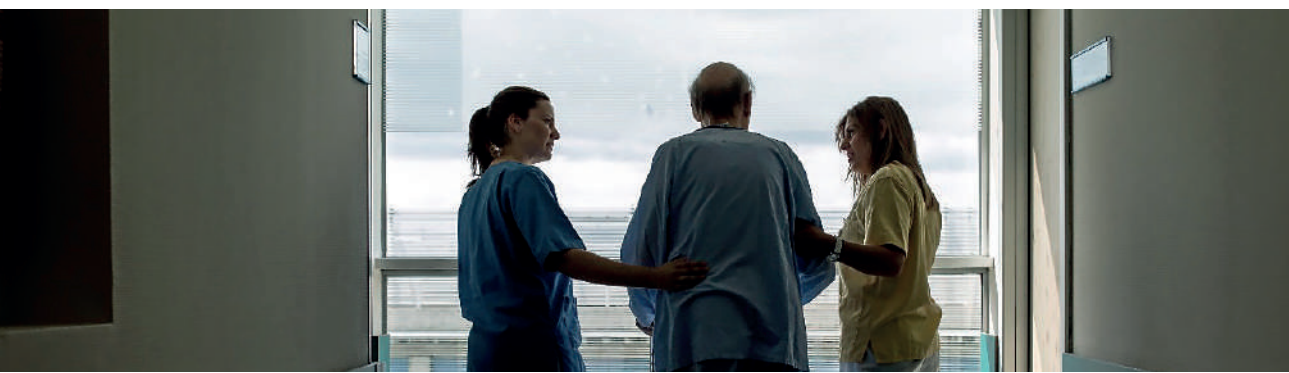
- **“La hospitalización domiciliaria ante los cambios demográficos y nuevos retos de salud”⁽²⁶⁾:**

Artículo gracias al cual se ha obtenido información sobre el rápido envejecimiento de la población. Un fenómeno demográfico que tiene un creciente y profundo impacto en todos los ámbitos de la sociedad, aunque su mayor trascendencia es en la sanidad, tanto por su repercusión en todos los niveles asistenciales como por la necesidad de nuevos recursos y estructuras. De ahí deriva que se hayan desarrollado en muchos países diferentes alternativas y programas institucionales, ambulatorios y domiciliarios, encaminados a mejorar la situación sanitaria y a auxiliar en el proceso de establecer prioridades. Como por ejemplo, la hospitalización domiciliaria (HD).

- **“Enfermería y el cuidado domiciliario de los mayores en la era de la globalización”⁽³¹⁾:**

Visto que en los artículos anteriores se afirma que la HD encuentra todo su significado en la población adulta o anciana, se ha seleccionado este artículo para acabar de completar la investigación documental del proyecto conociendo así en profundidad como es el cuidado de los mayores a domicilio. Este artículo pretende describir el desarrollo de los cuidados domiciliarios hacia las personas mayores en Chile, con énfasis en la hospitalización domiciliaria.

<Más información sobre los artículos en la página 20-24 del Anexo>



LA HD EN EL ROYO VILLANOVA

Una vez conocido y analizado de manera general el servicio de Hospitalización Domiciliaria, nos centraremos en estudiar concretamente el servicio de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova para proponer mejoras desde las perspectivas analizadas de: satisfacción y experiencia del usuario/familia en el hogar, el diseño de servicios y el contexto social del proyecto.

Con consideración de hospital general desde 1990, el Hospital Royo Villanova es el mayor del Sector Sanitario Zaragoza 1,1 que incluye las poblaciones en el margen izquierdo del río Ebro. Además, es centro de referencia para trastornos de nutrición. Este hospital atiende una población aproximada de 200.000 habitantes, y desde marzo de 2015 también cuenta con servicio de HD para atenderlos en su hogar⁽¹⁹⁾.

Para recopilar informar más concreta sobre el servicio de HD que proporciona este hospital, se concreto una reunión con profesionales de la unidad. Se tomo información sobre los procedimientos que llevan a cabo en el hogar de los pacientes, los criterios de inclusión en el servicio, así como las herramientas que entregan a los pacientes para aportarles información y ayuda (folletos informativos, fichas con recomendaciones médicas, y una hoja con instrucciones para que sigan sus tratamientos). Estas herramientas concretamente fueron fotografiadas para poder analizarlas en profundidad.

A todo esto, se le añade que al paciente se le entrega en el domicilio un botiquín con el material médico necesario del que debe disponer en su hogar, según su afección, para el tratamiento. Además, para las visitas al domicilio, los profesionales de la unidad van preparados con un botiquín con lo necesario para el paciente en las visitas o revisiones que tengan que hacerle. Por ello, los profesionales además de preparar su maletín teniendo en cuenta las necesidades de cada paciente a los que van a visitar, también tiene que tener la capacidad de prever y anticiparse a los problemas que puedan surgir en el domicilio, ya que si no, tener que volver al hospital en busca de material supondría una gran pérdida de tiempo.



Avenida San Gregorio, 0, 50015, Zaragoza



20 camas virtuales



Equipo formado por



3 coches para acudir a los domicilios (1 eléctrico)

LA HD EN EL ROYO VILLANOVA

1.1. Empatizar

Con el fin de obtener datos más concretos en el plano corto relacionados con las labores que llevan a cabo los profesionales de la unidad de Hospitalización a Domicilio (HAD) del Hospital Royo Villanova y conocer con más detalle sus experiencias y vivencias se han realizado una serie de entrevistas tanto a médicos como a enfermeros del servicio, y posteriormente a pacientes y familiares. Utilizar la herramienta de entrevistas es algo crucial en esta fase para poder llegar a empatizar y obtener información relevante de los agentes involucrados que nos interesan⁽³³⁾. Se ha tenido para ello en cuenta ciertos artículos de investigación donde se muestra como enfocar de manera correcta una entrevista y otros donde se demuestra el éxito de aplicar este método de obtención de información ^{(34),(35),(36),(37),(38)}:



Entrevista presencial a los profesionales de la unidad: En primer lugar, se realizó una entrevista de manera presencial en el propio hospital donde se comentaron de manera más general temas en relación con los objetivos que persigue el proyecto (detectar barreras para proponer mejoras desde la perspectiva de satisfacción y experiencia del usuario/familia en el hogar, el diseño de servicios y el contexto social del proyecto). Destacando aspectos comentados como: la inseguridad inicial de pacientes y familiares al enfrentarse por primera vez a un servicio desconocido, la falta de ofrecimiento del servicio por parte de los propios médicos del hospital, o las dudas que surgen a pacientes en el hogar respecto a sus cuidados.



Entrevista por correo a los profesionales de la unidad: Con la irrupción de la crisis sanitaria se decidió realizar una segunda entrevista con preguntas más concretas para conocer todos los aspectos en torno a la función que cumplen familiares y pacientes en el hogar. Obteniendo datos más concretos sobre la experiencia de los profesionales en los hogares, como ellos explican el procedimiento a los pacientes, como ven que se desenvuelven los pacientes y familiares, si hay un rechazo inicial generalizado, etc.



Llamadas a familiares y pacientes del servicio: Para completar la información obtenida de los testimonios de los profesionales de la unidad y poder contrastar así como es la experiencia desde ambas partes, se realizaron una serie de llamadas a familiares de pacientes ingresados en el servicio de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova. Los números de teléfono de los familiares fueron proporcionados por los profesionales de la unidad quienes previamente habían pedido permiso a los familiares para ello. Se destacan aspectos como la satisfacción de las familias y el propio paciente ante el servicio, el vínculo de cariño que crean con los profesionales de la unidad y la afirmación de la existencia de cierto miedo inicial a la hora de enfrentarse ellos solos a los cuidados.

LA HD EN OTROS HOSPITALES

1.1. Empatizar

Continuando con esta primera fase donde se trata de que el diseñador sea capaz de conocer y comprender las necesidades y requerimientos de los usuarios de este servicio (es decir, pacientes, cuidadores y familiares), así como los problemas que les van surgiendo a lo largo del mismo, se ha decidió recopilar una serie de historias de vida para obtener información así sobre la HD en otros hospitales de España. Toda esta información servirá para completar los testimonios propios de pacientes y familiares que han tenido la oportunidad de hacer uso del servicio de Hospitalización a Domicilio del centro sobre el cual se basa este proyecto, es decir, el Hospital Royo Villanova. Así, se han seleccionado una serie de vídeos de la plataforma “Youtube” donde tanto profesionales sanitarios como pacientes y familiares de diferentes regiones de España muestran y narran sus experiencias.



Unidad de Hospitalización a Domicilio de A coruña: En este vídeo los reporteros de la Voz de Galicia acompañan a los profesionales de la Hospitalización a Domicilio de A Coruña en varias de las visitas que realizan a pacientes en sus domicilios para conocer cómo funciona la unidad. El análisis de los testimonios de este vídeo nos han permitido obtener datos como:

- La labor de preparar el papeleo y material necesario para la ruta es crítica ya que de ello depende que puedan realizar las visitas de manera correcta.
- Todos los pacientes tienen opiniones muy positivas sobre el servicio.
- Muchos familiares al cargo de los cuidados sigue preguntando diariamente dudas sobre los cuidados ya que muchas veces se olvida y en ocasiones los propios familiares al cargo son también personas de edad avanzada los que les cuesta más retener cierta información



Unidad de Hospitalización a Domicilio de Castellón: En este vídeo, los profesionales de la Unidad de Hospitalización Domiciliaria de El Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón narran una jornada habitual de su servicio. El análisis de los testimonios de este vídeo nos han permitido obtener datos como:

- La importancia del papel que realiza el familiar y toda la información que recibe para poder llevar a cabo de manera adecuada los cuidados.
- El grado de humanización en el cuidado por parte de los profesionales, los cuales intentan que los familiares formen parte en todo momento del procedimiento y de los cuidados.

1.2 DEFINIR

DEFINIR “Decidir, determinar, resolver algo dudoso.”

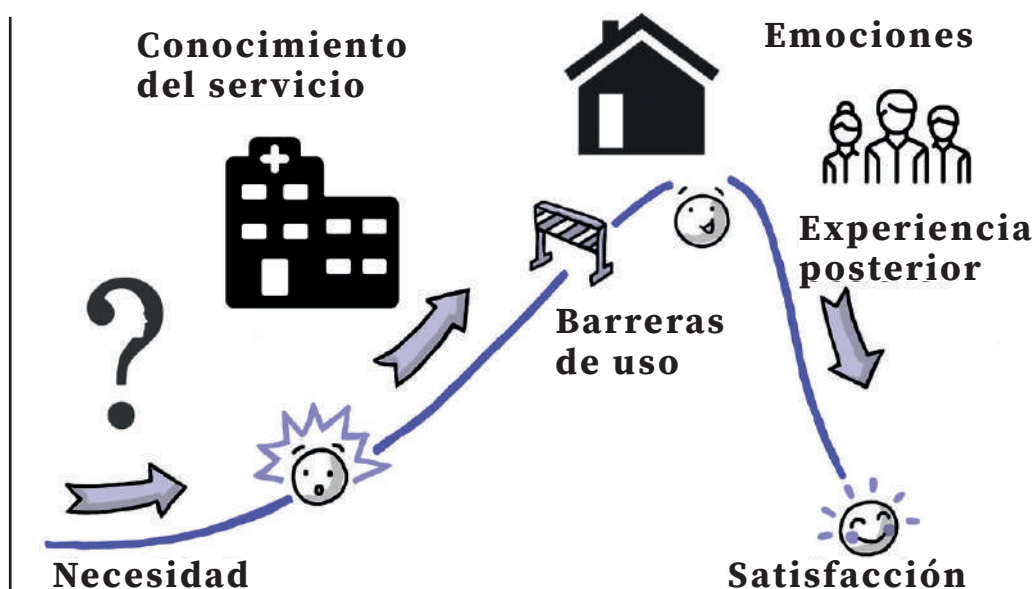


DEFINICIÓN DE LAS BARRERAS

Tras estudiar el servicio y empatizar con los principales agentes involucrados, hay que analizar los datos para poder definir así las barreras y problemas encontrados y proponer nuevas líneas de mejora.






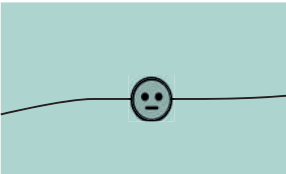
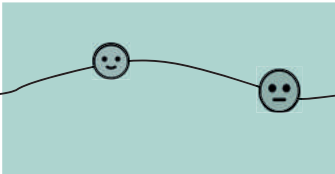
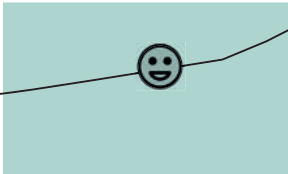











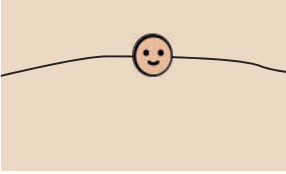
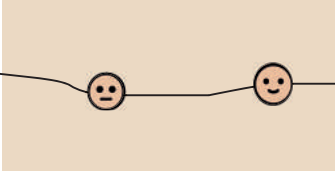
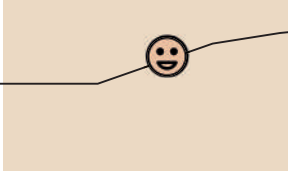
Para analizar todos estos datos y mapearlos, se ha utilizado “Users Journey”, una herramienta muy común dentro de la metodología “Desing Thinking”⁽³⁹⁾, que nos permite plasmar la experiencia de los usuarios⁽⁴⁰⁾. Con todos los testimonios recopilados se realiza un viaje de usuario que nos permite plasmar en una especie de mapa, cada una de las etapas, interacciones y experiencias que vive el usuario y sus familiares cuando hacen uso del servicio. En diferentes puntos de este mapa además, se completará esta información con las acciones o intervenciones que realizan los profesionales de la unidad. Utilizar esta técnica nos aportará un mayor conocimiento de las sensaciones que experimenta los usuarios y sus familiares y nos ayudará a revelar cuáles son los puntos que más afectan a la experiencia (sobre todo en el momento una vez están ya hospitalizados en el hogar) con el fin de mejorarla.

En este mapa encabezado por una línea cronológica según las etapas del servicio, se han ido anotando las acciones que el usuario y sus familiares tienen que llevar a cabo, las emociones que sienten, sus pensamientos los puntos de contacto con los que interactúan, las barreras que les van surgiendo y a su vez, las oportunidades de mejora que se van ideando al respecto. También, se anotarán en que puntos intervienen los profesionales de la unidad, de que manera, como se sienten y las barreras que les surgen a ellos con el fin de idear también propuestas de mejora. De esta manera finalmente obtendremos en un mapa de manera muy visual y rápida un resumen de la experiencia general de los agentes involucrados más relevantes en torno al servicio, algo que nos será muy útil de cara a la obtención de conclusiones y oportunidades de mejora para las siguientes fases del proyecto.



DEFINICIÓN DE LAS BARRERAS

A continuación se muestra un resumen reducido del Users Journey realizado. Para verlo completo ir a la página 46 del Anexo.

	ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Acciones pacientes/familiares	-Conocer el servicio, recibir info y plantearse. 	-Recibir información y enfrentarse a los cuidados .  	-Realizar encuestas de satisfacción y recomendarlo.  
Sentimientos			
Pensamientos	Tengo miedo, no se si podré hacerme cargo de los cuidados de mi familiar.	Cuanta información de golpe. Tengo dudas cuando me quedo solo, no se si lo estoy haciendo bien.	Ojala lo hubiese sabido antes. Me alegro de haber usado este servicio.
Barreras	·Prejuicios, bajo o nulo conocimiento del servicio previamente.	·No haber realizado cuidados antes. No saber si están haciendo las curas o las tomas bien.	·No poder compartir la experiencia y vivencia con personas candidatas.
Puntos de contacto	Los propios sanitarios  Folletos 	Fichas con información  Medicación  Llamadas 	Encuestas  Boca a boca 
Oportunidades	Crear vídeos con sus rutinas para patrocinar servicio y darse a conocer.	Diseño de documentación visual más adaptada, tipo videotutoriales. Kits adaptados al paciente.	Crear contenido audiovisual con la experiencia de otros pacientes.
Acciones profesionales	-Detectar pacientes que puedan ser hospitalizados en el domicilio y ofrecerles el servicio. 	-Entregar documentación y explicar los procedimientos de los cuidados. Atender a las llamadas.  	-Entregar encuestas de satisfacción y comprobar sus resultados. 
Sentimientos			
Pensamientos	¿Cómo podemos eliminar los miedos iniciales y prejuicios de los pacientes?	Hay que facilitarles las cosas para que no se sientan inseguros cuando están solos. Evitar cúmulos de información.	Satisfacción al ver que pacientes y/o familiares o cuidadores quedan contentos.
Barreras	·Falta de patrocinio del servicio. ·Falta de ofrecimiento del servicio en muchos casos.	·Falta de medios y soportes para ayudar a que el paciente integre la información.	·No poder compartir estas buenas experiencias a través de otros medios más atractivos.

CONCLUSIONES

Queda claro que la Hospitalización Domiciliaria es un servicio que poco a poco se está prestando cada vez con más frecuencia gracias a sus beneficios: mejora la atención del paciente y logra una utilización más eficiente de los recursos sanitarios. Es por ello, por lo que la HD se está posicionando como el futuro de la sanidad. Por ello, médicos y enfermeros en las unidades de HD de los hospitales trabajan cada vez más para impulsar y dar a conocer el servicio, realizando numerosos esfuerzos por mejorar ciertos aspectos que aún no quedan cubiertos.

Por tanto, tras recopilar los datos de todo el proceso de investigación se ha llegado a una serie de conclusiones donde se contrastan los mismos. Estas conclusiones nos ayudaran a proponer una serie de retos de diseño que nos permitan llegar al desarrollo de propuestas que cubran los objetivos del proyecto:

- Tras ver la **falta de conocimiento de muchos pacientes/familiares**, se concluye con la necesidad de potenciar la labor inicial de “patrocinio” del servicio para eliminar prejuicios en torno al mismo y que se dé a conocer entre más pacientes de manera más atractiva. Tratando de potenciar a su vez el ofrecimiento del servicio por parte de los médicos, ya que a veces se olvida por no haberlo usado antes.
- Otra de las conclusiones a destacar es la **existencia de múltiples prejuicios en torno al servicio**. Prejuicios que, tras probarlo se eliminan pero que muchos pacientes y familiares tienen frente al servicio, lo cual hace que sientan cierta reticencia o desconfianza a la hora de dar utilizar el servicio de HD. Por ello, otra de las conclusiones reside en la necesidad de crear herramientas alimentadas con testimonios de otros pacientes que ya hayan experimentado el servicio de manera grata y que así, los futuros pacientes a los que se les ofrece pierdan ese miedo viendo como personas que lo usan están muy contentas. Se crearía así una red que retroalimentaría al servicio atrayendo a nuevos pacientes gracias a experiencias gratas de los anteriores.
- También, se ha detectado que **al principio, en el inicio del periodo de HD, es cuando más problemas y dudas surgen**. Esta etapa de la hospitalización es señalada por los profesionales y testimonios analizados como la etapa crítica ya que, tanto para el paciente, como para los familiares, es algo nuevo que no han experimentado nunca y que por tanto surgen muchas dudas iniciales. En el caso de la HD del Hospital Royo Villanova, así como en otras unidades de HD de España, a pesar de que se les dan unas hoja y folletos informativos, y tanto enfermeras como médicos repiten muchas veces todos los aspectos que deben tener en cuenta, es mucha información y hay datos que se olvidan. Por tanto, facilitar este proceso de educación tanto al paciente como a los cuidadores será uno de los puntos claves a mejorar para así potenciar la experiencia y los cuidados en el domicilio.

CONCLUSIONES

- En relación con esto, otras de las conclusiones obtenidas específicamente a raíz de las entrevistas con los profesionales de la unidad de HD del Hospital Royo Villanova ha sido la **necesidad de crear herramientas que den soporte en el hogar ante cualquier imprevisto**. Como nos comentaban en dicha entrevista, si pacientes o familiares al cargo son muy mayores, los profesionales intentan facilitarles y simplificarles algunas tareas para que ellos se sientan más tranquilos y capaces. Teniendo en cuenta estos casos y las experiencias previas de los profesionales en diferentes hogares respecto a fallos o tareas que haya pacientes o familiares que no hayan podido hacer o hayan hecho de manera errónea por cualquier motivo, diseñar herramientas específicas para dar soporte en caso de que algo de lo mencionado pueda ocurrir. De esta manera se pueden así evitar.
- En los domicilios, también se ha detectado como surgen dudas en torno a los medicamentos y el tratamiento que deben seguir los pacientes o administrar los familiares. A pesar de que se intenta que quede claro inicialmente, como ya se ha comentado, siguen también surgiendo dudas en cuanto a la cantidad de medicamento, a que horas hay que tomarlo, o el procedimiento/pasos a seguir para la aplicación de ciertos tratamientos, ya que es algo que muchas veces se olvida. En la unidad del Hospital Royo Villanova, entregan una hoja de seguimiento para los medicamentos. Pero la experiencia de los profesionales nos dice que esa hoja casi nadie la mira, y que la mayoría se toma los medicamentos porque se los tiene que tomar pero no es partícipe de su enfermedad y sus tratamientos. Y que además, a esto se le suma que en la farmacia a veces dan medicamento genérico, otras veces una marca, otras otra, y es ahí donde los pacientes se hacen mucho lío. Se concluye por tanto en la **necesidad de dar un giro de diseño a esta hoja de seguimiento del tratamiento para facilitar su comprensión** y que lo vean como una herramienta unificada a sus medicamentos haciéndoles así partícipes y conscientes de sus tratamientos.

"Pensé que era un servicio para personas con enfermedades terminales"

Comentario realizado por un paciente de la HD del Hospital Marítimo de Oza (A Coruña).

"Al principio si que tenía un poco de miedo, pero luego muy contenta"

Comentario realizado por un paciente de la HD del Hospital Royo Villanova.

"En la farmacia a veces le dan al paciente medicamento genérico, otras veces una marca, otras otra marca, y es ahí donde los pacientes se hacen mucho lío con las tomas."

Comentario realizado por un profesional de la HD del Hospital Royo Villanova.

"El servicio es conocido dentro del hospital, pero médicos que no lo han usado antes, es difícil que lo usen"

Comentario realizado por un profesional de la HD del Hospital Royo Villanova.



FASE 2.

Conceptualización

La segunda fase de este proyecto se corresponde con la fase conceptual, la cual consiste en la realización de un proceso de ideación que nos permita obtener una serie de propuestas de mejora.

Para proponer dichas ideas se tendrá en cuenta a todos los grupos sociales a la hora de utilizar productos digitales y de comunicación dentro del desarrollo de las mismas.

A su vez, para el desarrollo de parte de este proceso de ideación, se contará con la participación de los profesionales de la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova en ciertas actividades. Es importante en este punto del proyecto utilizar este tipo de herramientas para co-crear junto con los expertos dada la naturaleza del proyecto.



2.1

IDEAR

IDEACIÓN “Génesis y proceso en la formación de las ideas.”



PROCESO DE IDEACIÓN

2.1 Idear

Recopilando todos los resultados y conclusiones hasta el momento, se propone una lista de ideas obtenidas gracias a la técnica Brainstorming. Esta técnica es una de las más utilizadas mundialmente para estimular la producción de ideas. Desarrollada por Alex Osborn (especialista en creatividad y publicidad), es la base sobre la que se sostiene la mayoría del resto de las técnicas de creatividad conocidas hoy en día⁽⁴¹⁾. Llevar a cabo esta técnica nos permitirá obtener una serie de ideas “semilla” las cuales se irán enriqueciendo para su desarrollo final.

A la hora de idear a través de Brainstorming, se ha decidido seguir un orden para poder obtener ideas que brinden soluciones en relación con las barreras de cada una de las etapas, interacciones y experiencias que vive el usuario y sus familiares cuando hacen uso del servicio. Este orden consiste en hacer un Brainstorming correspondiente al "antes" del servicio, otro para el "durante" y un tercero para el "después".

ANTES:



- **Publicidad y Vídeos Informativos:** En el proceso de investigación de este proyecto se ha podido detectar una falta de conocimiento de muchos pacientes y familiares acerca de la existencia de este servicio y las ventajas que podría suponer para ellos utilizarlo. Para dar solución a esto, se propone la creación de vídeos informativos que ayuden a los profesionales de la UHD a ofrecer el servicio a pacientes y familiares.

Los vídeos pueden estar formados por escenas donde se muestre como es el día a día de pacientes que hacen uso del servicio, entrevistas a los mismos y a sus familiares, e incluso entrevistas a los propios profesionales. Así, estos vídeos, servirán a los profesionales para explicar el funcionamiento del servicio y atraer a pacientes y familiares, eliminando los miedos y prejuicios iniciales. Estos clips informativos podrían incluso ser utilizados, junto con pósters y carteles como publicidad para dar a conocer el servicio en el hospital e incluso entre todos los ciudadanos.

DURANTE:

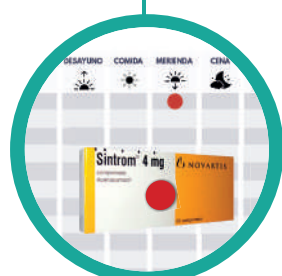
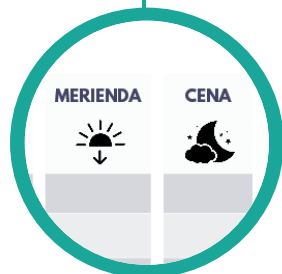


- **Vídeotutoriales:** Al principio, en el inicio del periodo de HAD, es cuando más problemas y dudas surgen a pacientes y familiares. Para mejorar esto, se propone diseñar herramientas audiovisuales a modo de “vídeo-tips”. De esta manera, cuando los profesionales de la unidad de HD se marchen del domicilio y sean los pacientes y familiares los que se tengan que hacer cargo de ciertos cuidados, podrán tener estos soportes con toda la información que necesitan. Así pues, pacientes y familiares podrán visualizar estos vídeos (grabados por los propios profesionales) en caso de duda u olvido de información o pasos referentes a los cuidados.

PROCESO DE IDEACIÓN

2.1 Idear

DURANTE:



- **Rediseño folletos y fichas:** La UHD del Hospital Royo Villanova entrega a pacientes y familiares unos folletos que contienen información sobre la HD y recomendaciones médicas generales. También, entregan fichas con recomendaciones médicas más concretas según la afección del paciente. Sin embargo, no todas las afecciones tienen una ficha de recomendaciones asociada, y además, los folletos informativos generales no resuelven las dudas de pacientes y familiares en torno a los tratamientos una vez se enfrentan solos a sus cuidados. Por ello, otra de las ideas es el rediseño de estos folletos así como de las fichas. Tomando como base los folletos y fichas que emplean actualmente en la unidad, se puede crear un nuevo formato rediseñado donde se muestre la información de manera más clara y visual para que los pacientes puedan interpretarla. Todo ello, aumentando los tipos de “hoja de recomendaciones médicas” añadiendo nuevos diseños correspondientes a consejos sobre afecciones más concretas, las cuales actualmente no disponen de ficha de recomendaciones.

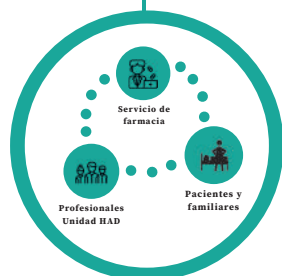
- **Rediseño hoja medicamentos:** En la unidad del Hospital Royo Villanova actualmente entregan una hoja de seguimiento del tratamiento para evitar que el paciente tenga dudas sobre que medicamentos tomar. Pero la experiencia de los profesionales de la unidad nos dice que esta hoja en muchas ocasiones no se usa, que los pacientes no son partícipes de su enfermedad y que en farmacia a veces dan medicamento genérico, otras veces una marca, otras otra, y es ahí donde pacientes y familiares se confunden.

Para solucionar esto, se propone realizar un rediseño de esta “hoja de instrucciones del tratamiento”. Se propone crear una hoja con más información apoyada con elementos gráficos que faciliten su interpretación.

Además, teniendo en cuenta los problemas para asociar las tomas de la hoja a las cajas de los medicamentos, se propone marcar con "gomets" de colores y formas sobre la ficha el momento del día en el que el paciente se tiene que tomar un medicamento. Con esos mismos gomets se marca de manera emparejada la caja del medicamento. De esta manera, cada medicamento tiene un código de color que aparece señalado en la ficha y en el propio envase del medicamento.

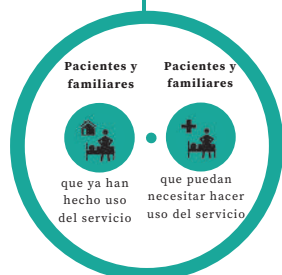
PROCESO DE IDEACIÓN

DURANTE:



- **Kit para el paciente:** Otra idea propuesta para facilitar el seguimiento y adquisición por parte de los familiares y cuidadores de los medicamentos correspondientes al tratamiento de los pacientes, es el diseño de un Kit personalizado para el paciente el cual podría contener todas las ideas anteriormente explicadas (folletos y fichas rediseñados, hoja de seguimiento de los medicamentos con gomets, etc). La unidad de HD, una vez tenga los datos médicos del paciente, puede trasladar esta información al servicio de farmacia asociado. Así, en colaboración, el servicio de farmacia puede ir preparando el Kit con la medicación necesaria para el paciente, mientras los profesionales de la unidad preparan los folletos de recomendaciones asociados a la patología así como la hoja de seguimiento de tratamiento. Así, creando un Kit unificado y ordenado con toda la información más detallada y personalizada se pueden evitar errores y dudas en torno a los cuidados y el seguimiento del tratamiento del paciente.

DESPUÉS:



- **Compartir la experiencia:** Para obtener feedback acerca de la experiencia vivida por pacientes y familiares tras haber hecho uso del servicio, la unidad de Hospitalización Domiciliaria del Hospital Royo Villanova realiza una serie de encuestas de satisfacción para poder detectar áreas de mejora. La gran mayoría de estas hojas son rellenas de forma muy positiva, algo a lo que se le podría sacar mucho más partido.

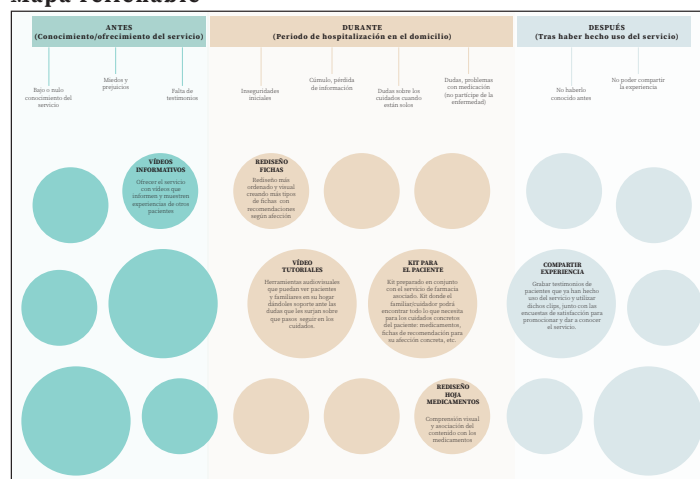
La idea que se propone es potenciar el uso de estas encuestas de satisfacción y utilizar los datos tan positivos que se obtienen con ellas para patrocinar el servicio, darlo a conocer, y animar a otros posibles pacientes. Es decir, que sirvan para poder compartir la grata experiencia de otros usuarios con personas candidatas o futuras personas que puedan verse beneficiadas por este servicio. Se propone también estudiar más a fondo las preguntas que se realizan actualmente en estas encuestas de satisfacción con el fin de actualizarlas o ampliarlas haciendo más hincapié en posibles aspectos a mejorar o incluso incluyendo preguntas más personales de cara a la creación de testimonios para ser compartidos a través de vídeos o carteles. Otro aspecto que podría aprovecharse son los datos y cifras positivas obtenidas de las encuestas de satisfacción para encabezar esos pósters y vídeos informativos.

Tras haber generado una lista de ideas iniciales, se propone la realización de un focus group con los profesionales de la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova y el tutor del proyecto. Con ello se pretende poner a prueba las ideas obtenidas y obtener otras nuevas, filtrando finalmente aquellas con mayor potencial. Es importante en este punto del proyecto utilizar este tipo de herramientas para co-crear junto con los expertos. Para planificar y llevar a cabo esta actividad se han tomado como ejemplo ciertos artículos científicos sobre consideraciones y metodología acerca de los Focus Groups^{(45),(46)}.

En esta sesión de Focus Group, el alumno autor del proyecto toma el papel de “moderador” proponiendo las barreras detectadas a solucionar y los participantes discuten sobre posibles soluciones de manera colectiva, evaluando las ideas propuestas (por ellos mismos, y por el moderador). De esta manera, se tienen en cuenta que el moderador tiene un papel activo como participante en la discusión sobre las ideas planteadas así como en la búsqueda de otras nuevas. Dadas las circunstancias debidas al estado de alarma por crisis sanitaria⁽¹⁰⁾, la sesión se plantea de manera online a través de la plataforma GoogleMeet.

- **Herramientas utilizadas:** Para la primera parte del Focus Group se ha confeccionado un mapa rellenable en torno a las etapas del viaje de usuario del servicio. Encabezando este mapa, aparece una línea del tiempo con el "antes", "durante" y "después" del servicio, de la cual cuelgan las barreras más importantes con el fin de alentar a los participantes. Debajo encontramos unos huecos que se irán rellenando con las nuevas ideas que surjan durante la sesión. Podemos observar que algunos de estos huecos ya están rellenos con ideas propuestas por el moderador, obtenidas en el proceso de ideación individual previo. En la segunda parte, se seleccionarán las mejores ideas para su desarrollo final dentro del proyecto. Para ello, se ha diseñado la siguiente tabla de selección donde se irá evaluando cada idea según una serie de criterios seleccionados ("The Checkerboard"⁽⁵⁰⁾). Para la selección de los criterios se ha tenido en cuenta los objetivos iniciales del proyecto así como los intereses prioritarios de los profesionales de la unidad de HD del Hospital Royo Villanova

Mapa rellenable



- **Resultados:** El día Jueves 3 de Julio de 2020 se realizó la sesión la cual tuvo una duración de 1h y 30 min. Tras comentar las barreras de cada fase (antes, durante y después), para motivar a los participantes y provocar que se les ocurran ideas, como moderadora, fui transformando las barreras en preguntas que les iba lanzando: por ejemplo, para la barrera "bajo o nulo conocimiento del servicio" les lancé la pregunta "¿Como creéis que se puede dar a conocer más el servicio, que se podría hacer para llegar a más gente?". De esta manera, se ayuda a activar a los participantes para la búsqueda de una idea que de respuesta a esta pregunta. Finalmente se obtuvieron 21 ideas.

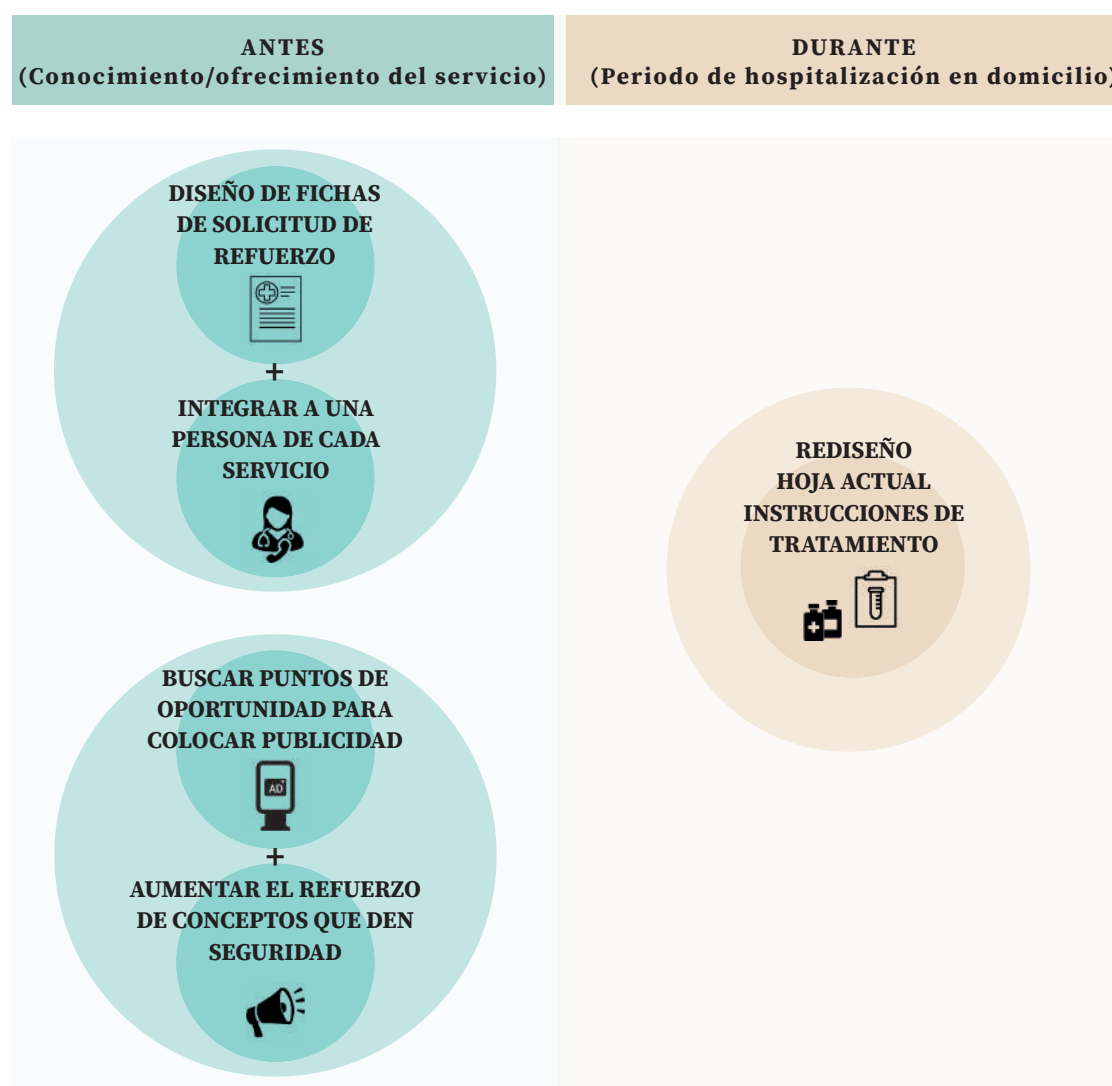
Tras ello se pasó directamente a puntuar las 21 ideas obtenidas a través de la tabla realizada (véase en la página 65 del anexo). Dado que al ser un Focus Group online y debido a la restricción de tiempo de alguno de los participantes, se decidió durante la sesión que cada participante rellenase la tabla de puntuaciones de manera individual. Así pues, la sesión se dio por finalizada tras un repaso general de todas las ideas una vez realizado el proceso de ideación, y la puntuación de cada idea fue realizada por cada participante de manera individual. Para ello, como moderadora, recopilé las 21 ideas de manera resumida y las coloqué en la tabla ya realizada del Checkerboard. Tras ello, esta tabla fue enviada por correo junto con el criterio de puntuación, a cada uno de los participantes. Una vez los participantes recibieron esta tabla y puntuaron cada idea, se realizó una media de todas las puntuaciones para obtener así aquellas ideas que habían obtenido una mayor puntuación.



IDEAS PROPUESTAS

Tras el proceso de ideación nos encontramos finalmente con 5 ideas. A través de la agrupación de las mismas en 3 ideas finales según su naturaleza y su posterior evolución, se trata de desarrollar su potencial desde las perspectivas de satisfacción y experiencia del usuario/familia en el hogar, el diseño de servicios y el contexto social del proyecto.

Así, con el desarrollo de las 5 ideas agrupadas finalmente en 3, se obtendrá el resultado de este proyecto, el cual permitirá potenciar tanto el "antes" (momento de búsqueda y captación de posibles usuarios, tratando de eliminar los miedos y prejuicios iniciales, de manera que cada vez sea más amplio el número de pacientes y familiares que decide hacer uso de este servicio); como el "durante" (el tiempo que permanecen ingresados en el hogar los pacientes respecto a la función que cumplen ellos mismos y sus familiares en referencia a los cuidados).



IDEAS PROPUESTAS

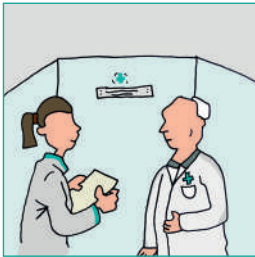
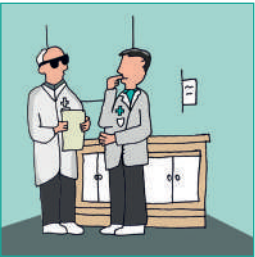
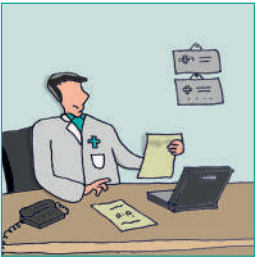
ANTES:

- **Integrar a una persona de cada servicio + Diseño fichas solicitud de refuerzo:** como hemos ido viendo, es necesario diseñar nuevas herramientas y protocolos organizativos para adoptar una nueva filosofía asistencial que busque modelos integrados de salud basados en una responsabilidad compartida entre los diferentes servicios que conviven dentro de un mismo hospital⁽⁵³⁾. Por ello, se propone una idea de colaboración y cooperación entre los diferentes servicios del hospital para que, de manera común siguiendo un protocolo organizado, el servicio de HD sea ofrecido a más posibles pacientes candidatos dentro del hospital.

Para dar solución a lo expuesto, se ha ideado una propuesta que consiste en la búsqueda e integración de un miembro aliado dentro de cada servicio del hospital para ser el encargado de recordar a los demás profesionales la necesidad de ofrecer la Hospitalización a Domicilio a sus pacientes. De esta manera, se consigue mantener presente la HD entre los demás servicios, recordando de manera periódica su existencia y su utilidad, tanto para pacientes y familiares, como para el hospital así como para los profesionales de otros servicios, los cuales quedan liberados de carga de trabajo si derivan a sus propios pacientes candidatos a la HD.

Además, para facilitarles esta tarea, se propone también diseñar unas fichas de "solicitud de refuerzo" que serán entregadas por el "aliado" a los profesionales de los diferentes servicios durante las reuniones. De esta manera, si los profesionales de dichos servicios lo prefieren, ni si quiera tendrán que ofrecer la HD a sus pacientes, si no que simplemente se encargarán de rellenar estas fichas con los datos de aquellos de los pacientes candidatos y la HD se encargará de localizarlos y ofrecerles el servicio.

Storyboard

Consecución "Aliado"	Reunión otros servicios	Replanteamiento	HD gestiona candidatos
			
Se mantiene una reunión con ellos donde se les entregará las fichas de "solicitud de refuerzo" para que sean ellos quienes las entreguen a los otros profesionales de ese servicio.	El aliado consigue hacer reflexionar a los compañeros de su servicio durante las reuniones que tienen y les entrega las fichas a aquellos que pueden tener pacientes candidatos.	Aquellos profesionales que se han replanteado la HD revisan a sus pacientes para rellenar las fichas con posibles candidatos y entregarlas al aliado en la próxima reunión.	El aliado entrega las fichas a la HD. Con la información conseguida, son los profesionales de la HD se encargan de localizar a los pacientes y ofrecerles el servicio.

ANTES:

- **Publicidad en puntos de oportunidad + Refuerzo conceptos que den seguridad:** Como se ha visto a lo largo de los estudios realizados en fases anteriores, existe una falta generalizada de conocimiento del servicio de Hospitalización a Domicilio. Por ello, muchas veces se pierde la oportunidad de que muchos pacientes hagan uso de la HD beneficiándose de sus ventajas. Así pues, esta propuesta pretende publicitar el servicio en el entorno del hospital para conseguir que la HD sea una opción alternativa cada vez más conocida y seleccionada.

Para llegar tanto a al público objetivo (aquellos pacientes y sus familiares que ya se encuentran ingresados en el hospital y que podrían hacer uso inmediato del servicio), como al público potencial (aquellos pacientes y/o familiares que se encuentran en el hospital por otros motivos pero podrían ser candidatos a hacer uso del servicio en un futuro); este concepto propone la búsqueda de puntos de oportunidad estratégicos dentro del hospital para colocar la publicidad y las llamadas de atención diseñadas específicamente. Así, en ciertos entornos y puntos del hospital, donde familiares de pacientes ingresados toman un descanso, paran, y se dan un tiempo para pensar y analizar la situación (como salas de espera, zonas de descanso, o máquinas de café), se colocará la publicidad diseñada para que el mensaje llegue a ellos en un momento idóneo. Se tomarán como argumento clave para crear esa atracción las ventajas que proporciona la HD tanto a los familiares como a los propios pacientes, así como los datos positivos de otros usuarios ante el servicio tras haber hecho uso del mismo.

Para reflejar detectar las necesidades de los familiares se ha bocetado un "viaje de usuario". En el, se muestra como vive actualmente un usuario tipo (técnica "Persona"⁽⁵⁵⁾) la situación de ingreso de un familiar.

Viaje de usuario

ETAPAS	Ingreso del familiar	Cambio de rutina	Horas muertas	Traslados diarios
STORY BOARD				
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES	Un ingreso de un familiar requiere un gran sacrificio. Aprovechar el tiempo de espera en urgencias para sugerir el servicio.	El sacrificio de la rutina de Juan y de su negocio para pasar más tiempo en el hospital puede provocar problemas. La HD sería su solución.	Los tiempos muertos, como el momento del café, son momentos de reflexión. Aprovechar esos puntos para ofrecer la HD.	Tener que realizar desplazamientos para acudir al Hospital. Zona de parking en el hospital como punto de oportunidad.

DURANTE:

- **Rediseño hoja actual de instrucciones de tratamiento:** Como se ha podido ver a lo largo de todo el proceso de documentación del presente proyecto, en los domicilios en los que se presta servicio de HD, se ha detectado como surgen dudas en torno a los medicamentos y el tratamiento que deben seguir los pacientes o administrar los familiares. Para evitar esto, se propone el desarrollo de un concepto basado en el rediseño de la hoja actual de seguimiento del tratamiento que se entrega a familiares y pacientes en el hogar, facilitándoles así este proceso siendo más conscientes y partícipes de la enfermedad.

En la ficha que entregan actualmente los profesionales de la UHD del Royo Villanova, ellos se encargan de escribir que medicamentos tiene que tomar el paciente, sin que estos queden vinculados con la ficha ni con el numero y hora de las tomas. Debido a esto, a muchos pacientes con dificultad de visión y/o lectura, les puede resultar complicado asociar cada medicamento a la toma que le corresponde. Para evitarlo, este concepto propone marcar con "gomets" de colores sobre la ficha el momento del día en el que el paciente se tiene que tomar un medicamento. Con esos mismos gomets se marca de manera emparejada la caja del medicamento. De esta manera, cada medicamento tiene un código de color. También, para el rediseño, se añadirán elementos gráficos (iconos) a cada momento del día que corresponde a las diferentes tomas para potenciar la comprensión y que el paciente pueda llegar a entender el contenido sin necesidad de leerlo. Por último, se propone añadir una nueva columna con información del medicamento correspondiente a cada toma. Una breve descripción que concrete al paciente como ese medicamento actúa en su afección con el fin de que así, sean más conscientes y partícipes de su enfermedad. Además, no hay que olvidar que es muy que el paciente comprenda el uso de los medicamentos para evitar posibles problemas y poder predecir efectos secundarios⁽⁵⁶⁾⁽⁵⁷⁾.

Storyboard

HD acude al hogar	Asociación de la hoja	Explicación a paciente	Conservación hoja
			
En la primera visita al domicilio explican a pacientes y familiares los cuidados y les entregan la hoja del seguimiento de los medicamentos que deben tomar.	Tras la explicación, los profesionales se encargan de pegar a la hoja gomets de colores, pegando a su vez gomets de los mismos colores en la caja y tira de pastillas de cada medicamento.	Posteriormente, le explican esta asociación a través de pegatinas de colores a los familiares y pacientes asegurándose de que queda claro.	Para asegurar que tengan un acceso sencillo a la hoja en todo momento en el hogar y que no se extravié, se busca, preguntando al paciente, un lugar adecuado donde preservarla.



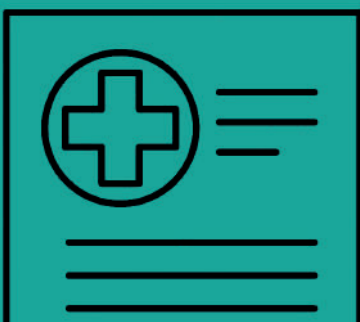
FASE 3.

Desarrollo

La tercera y última fase del presente proyecto constituye el proceso de desarrollo final de las propuestas de mejora seleccionadas y definidas en la fase anterior.

Por desarrollo final entendemos la definición de las ideas propuestas así como la definición también de sus puntos de contacto, utilidad y beneficios para una posible implantación de las mismas en el servicio actual a corto plazo.

Además, una vez definidas, gracias al diseño de prototipados, se realizará una evaluación de dichas ideas poniendo a prueba su funcionalidad y utilidad ante los profesionales de la Unidad de Hospitalización de Domicilio del Royo Villanova y ante posibles usuarios.



DESARROLLO FUNCIONAL

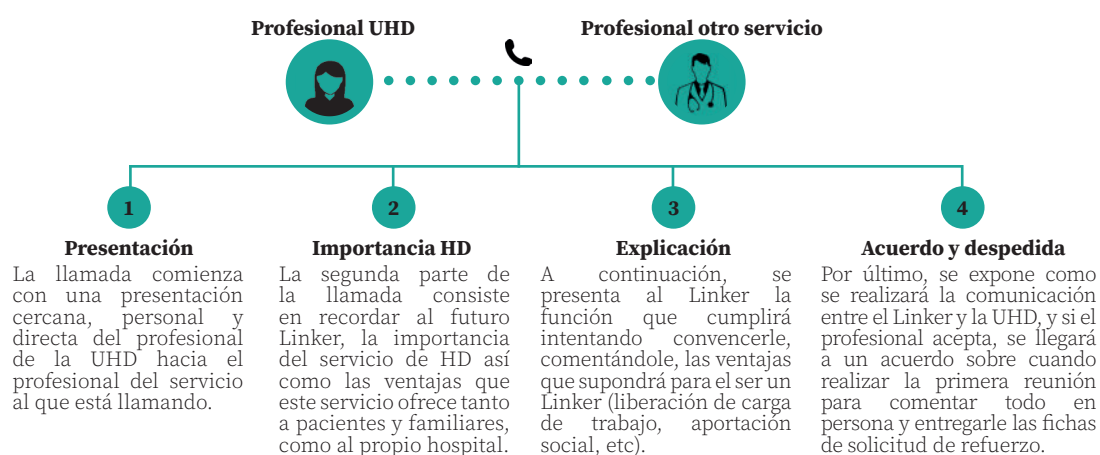
3. Desarrollo

- **Integrar a una persona de cada servicio + Diseño fichas solicitud de refuerzo:** para el desarrollo funcional del siguiente concepto ha sido clave la comunicación con la directora de este proyecto desde la Unidad de Hospitalización Domiciliaria. Esto se debe a que ella, como profesional sanitaria, me ha transmitido los conocimientos necesarios para conocer que apartados (referentes a la información médica de paciente y profesional sanitario) se deben incluir en la ficha de solicitud de refuerzo.

Tras intercambiar con la directora varios correos a través de email, se ha llegado a la conclusión de la necesidad de incluir tres bloques diferenciados dentro de la ficha. Un bloque referente a la información del paciente candidato. Otro bloque referente a la información del profesional y el servicio del que deriva el paciente, así como los motivos de la decisión del mismo de proponer al paciente como candidato. Y un bloque donde se deje con espacio con varias líneas para poder escribir observaciones. Por último, se ha decidido también incluir un tercer apartado que ocupe menor espacio, donde se muestren las vías para ponerse en contacto con la UHD.

Dentro del desarrollo de esta propuesta se ha definido también la identidad del aliado, dándole mayor personalidad así como una identidad propia para que las personas voluntarias tengan ese sentimiento de pertenencia a un grupo que realiza una labor social importante y se les identifique, por tanto, como tal. Así, en este caso, se ha decidido bautizar como "LINKERS" a aquellos profesionales sanitarios fichados por la Unidad de Hospitalización Domiciliaria para que sean ese vínculo, ese nexo, "los enlazadores" entre los pacientes candidatos de otros servicios y la HD. Se ha utilizado también la técnica persona para representar el arquetipo que agrupe las cualidades características del conjunto de profesionales sanitarios de otros servicios que podrían ser candidatos a Linkers.

Por último, se ha desarrollado un protocolo de conversación para que el profesional de la Unidad de Hospitalización Domiciliaria pueda seguirlo como guión a la hora de realizar las llamadas a los profesionales candidatos de otros servicios del hospital.



- **Publicidad en puntos de oportunidad + Refuerzo conceptos que den seguridad:** Para el desarrollo funcional del siguiente concepto ha sido clave los problemas y oportunidades detectados tras la realización del "viaje de usuario", el cual nos permitió experimentar como vive actualmente un usuario la situación de ingreso de un familiar al Hospital. Gracias a ello y a toda la información anteriormente recopilada se ha podido entender mejor las necesidades y sentimientos de los usuarios durante los primeros días/semanas de ingreso de un familiar para poder detectar así como definir y desarrollar finalmente esta propuesta.

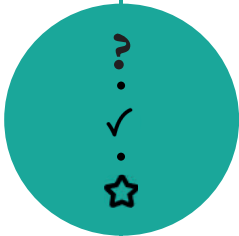
Tras el estudio de dichos problemas y oportunidades, se han definido los puntos de oportunidad seleccionados y sus funciones dando respuesta a dos preguntas: "¿Dónde?" (en que lugares estratégicos del Hospital se colocará la publicidad) y "¿Qué?" (que información estratégica contendrá para convencer al público). Estas dos preguntas nos llevan a una tercera y última para el desarrollo que es el "¿Cómo?" (como será diseñada y para que soportes). De esta manera, dando respuesta a las 3 anteriores preguntas (las cuales forman parte de las 5W⁽⁶⁰⁾, una fórmula de presentar información aplicada en este caso a la estrategia de comunicación que se esta desarrollando), lograremos que el contenido que se desea transmitir llegue al usuario eficazmente.

¿DÓNDE?



La pregunta "¿dónde?" nos hace plantearnos en que ubicaciones estratégicas del hospital colocar la publicidad. Lugares como salas de espera, zonas de parking, paradas de transporte cercanas o salas de urgencias, son algunos de los puntos de oportunidad más destacados donde la colocación de publicidad estratégica puede atraer a nuevos usuarios al servicio.

¿QUÉ?



La pregunta "¿Qué?" plantea el tipo de información a seleccionar para dar a conocer la HD y atraer el interés de los usuarios. Para ello, los mensajes que se transmitan deben realzar las necesidades del usuario en los momentos del ingreso de un familiar. Para convencer al público, conociendo el entorno y contexto social, se han tenido en cuenta dictados propios de la empatía y el marketing emocional⁽⁶¹⁾⁽⁶²⁾.

¿CÓMO?



Por último, el "¿Cómo?" nos plantea de que modo llevar a cabo el diseño y para que soportes en cada una de las ubicaciones anteriormente planteadas. El desarrollo y los avances de la tecnología ponen a nuestra disposiciones numerosas herramientas a través de las cuales hacer llegar el mensaje a nuestro público. Teniendo en cuenta los recursos del Hospital Royo Villanova, se ha buscado adaptar el mensaje a los canales de transmisión disponibles en las ubicaciones seleccionadas.

DESARROLLO FUNCIONAL

3. Desarrollo

- **Rediseño hoja actual de instrucciones de tratamiento:** Para el desarrollo de la funcionalidad de esta propuesta se ha discutido sobre el contenido que debe presentar el nuevo formato de hoja que contenga las instrucciones del tratamiento que debe seguir el paciente en el hogar. La función principal sigue siendo la misma, ayudar a paciente y familiares a seguir el tratamiento de manera sencilla conteniendo instrucciones sobre los momentos en los que realizar las tomas diarias de los medicamentos. Sin embargo, para facilitar esta función y potenciarla, se han añadido dos funciones secundarias:

-La implementación de elementos gráficos (iconos) para cada momento del día que corresponde a las diferentes tomas de medicamento para potenciar la comprensión y que el paciente pueda llegar a entenderlo sin necesidad de leerlo.

-La vinculación de las tiras y cajas de medicamentos con las tomas del paciente siguiendo un código de colores a través de "gomets". Así, la tarea de detectar y asimilar que medicamento tomar en cada momento, será mucho más sencilla para pacientes con problemas de visión o lectura.

Por último, se ha decidido que otra funcionalidad añadida a esta ficha sea añadir un pequeño espacio con información sobre el medicamento correspondiente a cada toma. Este espacio contendrá una breve descripción de no más de 15 palabras, las cuales ayudarán a que el paciente entienda como ese medicamento actúa en su afección. Se añadirá así al formato de ficha actual una nueva columna llamada "detalles" la cual actuará a modo de breve explicación sobre el medicamento. Esta columna no pretende sustituir al prospecto del medicamento, ya que un prospecto es una identificación mucho más extensa y detallada de un medicamento y es conveniente conservarlo para poder acudir a él en caso de duda. La función que pretende implementar es la de transmitir una información directa y accesible, para ayudar a que familiares y pacientes sean más conscientes y partícipes de su enfermedad. Esta columna se implementará junto a la columna actual que contiene el nombre del medicamento. Todos estos nuevos aspectos funcionales de la propuesta se tendrán en cuenta más adelante en la parte del proyecto correspondiente al "desarrollo estético-formal" para realizar los cambios correspondientes en el formato de hoja actual.

Secuencia de uso



Preparar el material para acudir al hogar y realizar la explicación al paciente.

Rellenar cada uno de los apartados con los medicamentos que tiene que tomar el paciente.

Realizar la asociación y añadir las pegatinas de colores a la hoja y a los medicamentos.

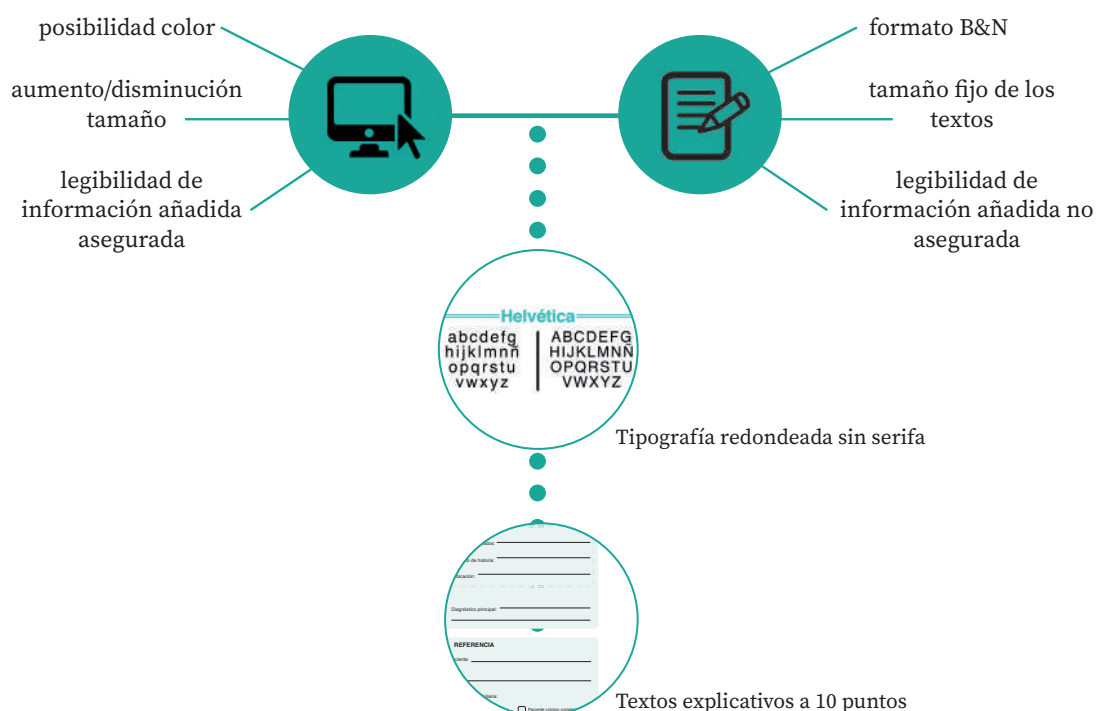
Colocarla en un lugar visible y cercano a donde este guarda en su hogar los medicamentos.

DESARROLLO ESTÉTICO-FORMAL

- **Integrar a una persona de cada servicio + Diseño fichas solicitud de refuerzo:** para el desarrollo estético-formal de esta propuesta de mejora se trata de crear un diseño de formato de ficha lo más sencillo y funcional posible teniendo en cuenta el ámbito en el que nos encontramos así como su función principal que es el intercambio de información sobre posibles candidatos entre el servicio de Hospitalización Domiciliaria y otros servicios del hospital.

Para ello es clave que dicha ficha contenga los campos de información necesarios distribuidos de manera jerárquica y ordenada. Así se conseguirá que la ficha sea una herramienta rellenable que se complete de manera sencilla y rápida donde la información más importante sea detectada a primera vista. Se ha tenido en cuenta para ello aspectos y nociones básicas del diseño gráfico aplicadas a los elementos que nos conciernen en el diseño de esta ficha como la selección de una tipografía y tamaños de letra adecuados, la jerarquización de la información, colores, y la distribución de los campos y espacios rellenables.

También se ha tenido en cuenta que la ficha podrá transmitirse a los miembros de los demás servicios del hospital de manera física (impreso en papel), o de manera online vía email gracias al formato de archivo PDF rellenable. Por ello, para el diseño estético-formal se tendrá en cuenta la posible visualización de esta ficha en ambos formatos sin que ello afecte a la legibilidad.



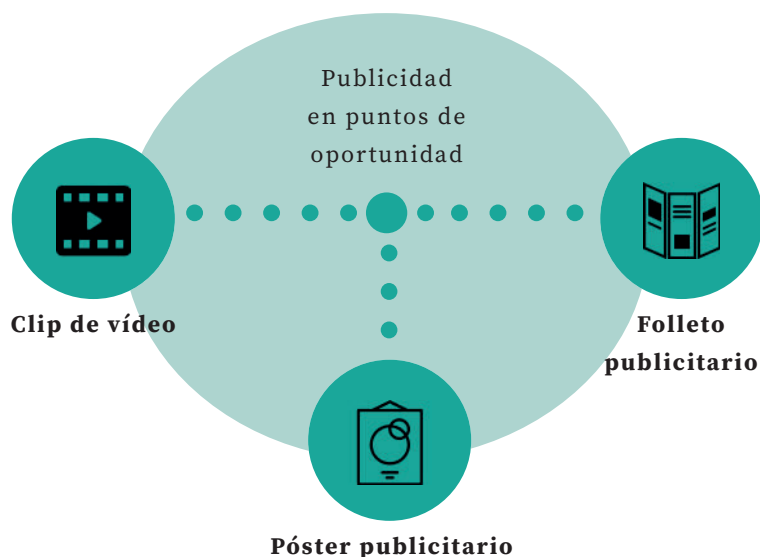
DESARROLLO ESTÉTICO-FORMAL

- **Publicidad en puntos de oportunidad + Refuerzo conceptos que den seguridad:** para el desarrollo estético-formal de esta propuesta se ha llevado a cabo el diseño gráfico de los soportes encargados de transmitir la publicidad en los diferentes puntos de oportunidad concretados durante el desarrollo funcional (*véase en página 89 del anexo*). Para ello, teniendo en cuenta dicho desarrollo funcional, así como el mensaje que se quiere transmitir, se ha decidido finalmente realizar el diseño de las 3 herramientas de difusión que mejor encajan en los puntos de oportunidad detectados:

-Un breve **clip de vídeo** a modo de tira publicitaria para ser reproducido en aquellos emplazamientos seleccionados del hospital que cuentan con dispositivos reproductores con pantalla. Como por ejemplo pantallas en sales de espera o urgencias, dispositivos reproductores en el interior de ascensores y pantallas que forman parte de la interfaz de las máquinas expendedoras dentro del hospital. En este caso, se tendría que llegar a un acuerdo con la empresa encargada de gestionar las máquinas de vending dentro del hospital. La empresa que suministra actualmente las máquinas de vending al Hospital Royo Villanova es la empresa "Eboca"⁽⁶⁴⁾⁽⁶⁵⁾, la cual cuenta con máquinas expendedoras especializadas y personalizables, por lo que esta propuesta podría implantarse a corto plazo en las instalaciones.

-**Póster publicitario** que será ubicado en las diferentes ubicaciones estratégicas que no cuenten con pantallas reproductoras. Como por ejemplo las zonas de parking, pasillos, accesos, salas de espera, urgencias, etc.

-**Folleto publicitario** para colocarlo en zonas donde se aporte información como mostradores, recepción del hospital, así como en zonas de espera.

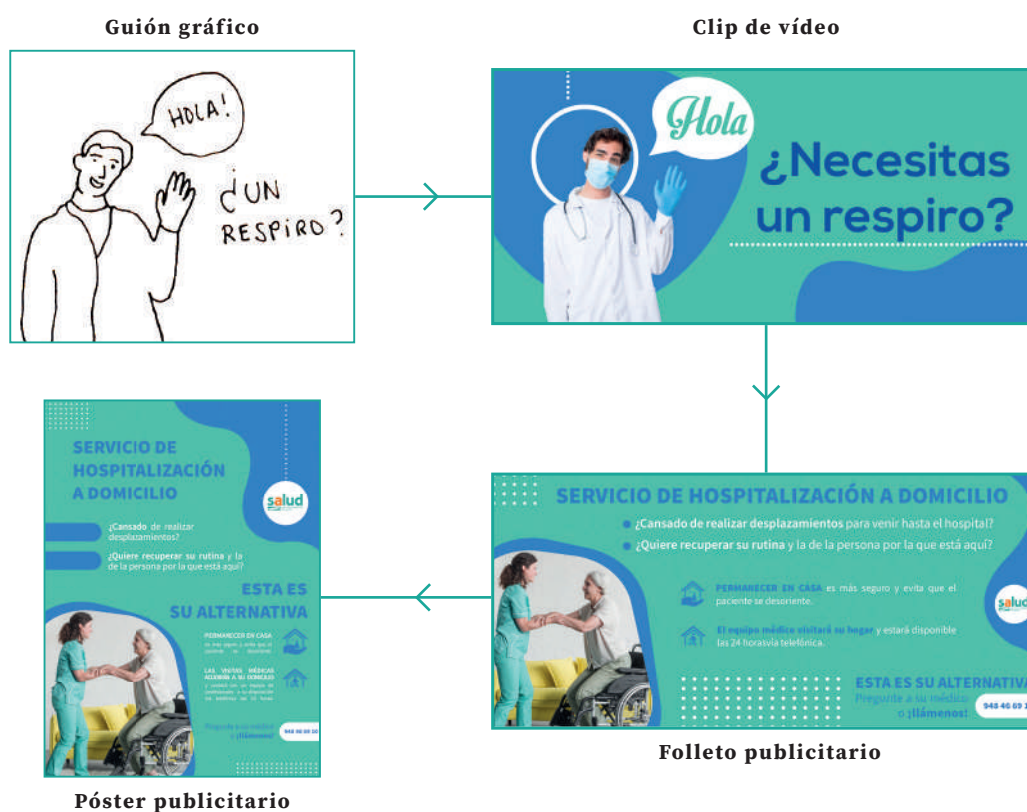


DESARROLLO ESTÉTICO-FORMAL

3. Desarrollo

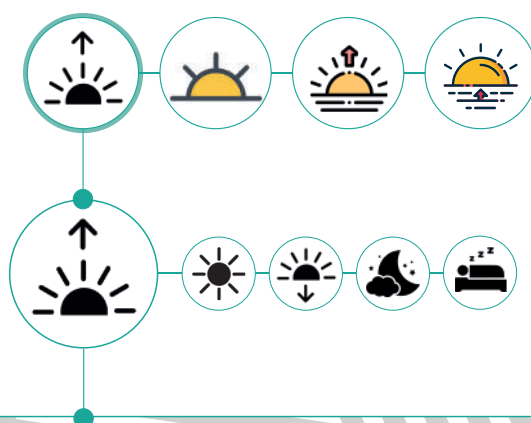
- **Publicidad en puntos de oportunidad + Refuerzo conceptos que den seguridad:** para el diseño del clip de vídeo, al igual que cuando queremos hacer una película o cualquier otro producto audiovisual, debemos tener un guión con la información, imágenes e ilustraciones que queremos mostrar y plasmar. Por ello, en primer lugar se ha realizado un storyboard bocetado que nos servirá como guión a la hora de llevar a cabo el diseño final. Tomando como base el diseño del guión gráfico realizado, se ha tomado la herramienta online "Powtoon"⁽⁶⁶⁾ la cual ha permitido llevar a cabo la producción audiovisual final del clip de vídeo. Para la confección del vídeo se han tomado imágenes reales libres de derechos a través de la plataforma "Freepik"⁽⁶⁷⁾. Se ha tomado la decisión de seleccionar imágenes de escenas y personas reales para crear un contenido más realista y cercano con el que el usuario espectador pueda empatizar. El resultado puede verse a través del siguiente enlace privado: "<https://youtu.be/HWno2rl-oHI>". El clip original será entregado a los profesionales de la UHD para su gestión.

Para el diseño de póster y folleto publicitario se ha realizado una versión adaptada del vídeo a formato físico para cada uno de los dos tamaños. El póster publicitario tendrá un tamaño A2 (594 x 841 mm), una de las medidas más comunes dentro del diseño de pósters y carteles publicitarios. Por su parte el folleto presentará un tamaño DL (99 x 210 mm), una de las medidas establecidas dentro de los tamaños más comunes de folletos publicitarios y flyers⁽⁶⁸⁾.



DESARROLLO ESTÉTICO-FORMAL

Rediseño hoja actual de instrucciones de tratamiento: para el desarrollo estético-formal de la hoja de instrucciones y seguimiento del tratamiento, se han estudiado y seleccionado aquellos elementos gráficos que mejor se adapten al nuevo formato de hoja y sus funcionalidades. Dado que este documento va a ser impreso en versión blanco y negro (como la mayoría de documentos en los Hospitales con el fin de ahorrar tiempo y costes) para posteriormente ser entregado en el hogar a los pacientes, se ha tenido en cuenta en la búsqueda y selección de iconos este factor de diseño. Por ello, los elementos gráficos seleccionados para cada momento del día (que corresponde a las diferentes tomas de medicamento) son iconos limpios, con ausencia de detalles y/o sombras y con formas características para potenciar la comprensión y que el paciente pueda llegar a entender el contenido al que acompañan sin necesidad de leerlo. Con respecto a la distribución de los espacios se ha tenido en cuenta, además del formato de hoja A3, la implementación de una nueva columna con información del medicamento correspondiente a cada toma.



Hoja rellena

SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO: Hospital Royo Villanova		INSTRUCCIONES DE TRATAMIENTO							
Nº de Historia:		Nombre:		Apellidos:					
MEDICAMENTO	DETALLES	DESAYUNO	COMIDA	MERIENDA	CENA	ACOSTARSE	OBSERVACIONES	INICIO	FIN
Sintrom 4 mg. comprimidos	Promueve la coagulación y el tratamiento de la sangre						Con un vaso de agua, siempre a la misma hora	12/01	12/03
Metformina 850 mg.	Control de la cantidad de glucosa en sangre						Si se olvida, tome la siguiente en su hora habitual	12/01	5/03
Enalapril 20 mg.	Tratar la hipertensión y los fallos cardíacos						30mins antes del desayuno	12/01	12/03
Pantoprazol 20 mg.	Disminuye la cantidad de ácido que se produce en el estómago							12/01	15/03

3.1 PROTOTIPAR

PROTOTIPO “Ensayo rápido, una tangibilización de las ideas.”



Una vez desarrolladas finalmente las propuestas, se ha llevado a cabo una estrategia para prototipar las mismas y así poder verificar su utilidad. Esto es debido a que, dentro de la metodología de Design Thinking en la que se basa este proyecto, existen dos fases finales de Prototipado y Evaluación para convertir el desarrollo de las ideas en prototipos finales que nos permitan evaluarlas, proponiendo si es necesario, cambios o líneas de mejoras a futuro sobre las mismas. Así, para el prototipado, se han diseñado 3 estrategias diferentes enfocadas a cada una de las 3 propuestas de mejora que se proponen dentro del proyecto:

- **Prototipado de la "Publicidad en puntos estratégicos":** para el prototipado de esta idea se ha diseñado un método que consiste en la reproducción del vídeo publicitario a 10 voluntarios en los diferentes puntos estratégicos del hospital. Se recogerán previamente datos sobre el usuario como su rango de edad, si conoce/ha hecho uso de la HD, los motivos por los que acude al hospital, su experiencia actual con los servicios del hospital y sus sensaciones generales. Tras ello, se reproducirá el vídeo, y una vez el usuario lo haya visualizado, se le volverán a realizar una serie de preguntas para detectar si ha entendido la información que ha visto por pantalla, su opinión general al respecto, y sobre todo, si haría uso del mismo. Se realizará el mismo procedimiento con otros 10 usuarios pero, en vez de mostrarles el clip de vídeo, mostrando el póster y folleto publicitario. Dada la situación de crisis sanitaria, ha resultado imposible dentro de los plazos del presente proyecto desarrollar la estrategia de prototipado diseñada para este concepto. Por ello, se han realizado una serie de pruebas siguiendo el esquema diseñado, pero no en los puntos estratégicos fijados dentro el entorno del Hospital Royo Villanova, lo cual hubiese sido lo ideal para testear de manera correcta la eficacia del concepto propuesto. Se propone, como línea futura de mejora de este proyecto, complementar el prototipado realizado con pruebas en el Hospital cuando la situación de crisis sanitaria lo permita.
- **Prototipado de "Linkers aliados en otros servicios que ofrezcan fichas de solicitud de refuerzo":** Para la puesta a prueba de esta idea se ha diseñado una método que consiste en el análisis y acompañamiento de uno de los profesionales de la UHD mientras lleva a cabo el proceso de captación de un LINKER. Es decir, se acompañará al profesional durante la realización de la llamada de captación al LINKER para analizar el protocolo y verificar su funcionamiento. A su vez, se acompañará a ambos durante el siguiente paso del proceso, que es la primera reunión presencial, para analizar también ese momento. Y por último, tras el paso de entre dos y tres meses, se volverá a presenciar la reunión informativa entre el profesional de la UHD y el LINKER para poder analizar así como ha ido evolucionando el proceso, y los resultados obtenidos. A su vez, tras esta reunión, se realizará una breve entrevista a ambos para detectar fallas y posibles puntos de mejora a futuro. Dada la situación de crisis sanitaria, ha resultado imposible desarrollar esta estrategia de prototipado. Por ello, se presenta el diseño del prototipado, dejándolo preparado para su realización cuando la situación sanitaria lo permita. Así, se plantea este prototipado como línea futura de mejora del presente proyecto.

PRUEBAS A USUARIOS

3.1 Prototipar

- **Prototipado de la "Rediseño hoja seguimiento del tratamiento":** para la puesta a prueba de esta idea se ha diseñado una método que consiste en la presentación y prueba del rediseño a pacientes que ya forman parte del servicio de Hospitalización a Domicilio.

Para ello, se propone acudir junto con la UHD durante sus visitas a los hogares para poder poner a prueba el nuevo diseño de la ficha frente a pacientes y anotar las sensaciones de los mismos. Así, se establece que el autor del proyecto acuda a 5 hogares de pacientes junto con la UHD, tomando el papel de observador, mientras el profesional de la Unidad le explica el nuevo diseño de la hoja al paciente y cuidador. Mientras el profesional explica el funcionamiento, rellena la hoja, y marca los medicamentos con los gomets, se irá observando al paciente y anotando sensaciones. Tras todo ello, el profesional de la Unidad realizará una serie de preguntas (se le entregará para ello al profesional una ficha impresa con las preguntas preparadas) a paciente y cuidador para recopilar sus opiniones y sensaciones frente al nuevo diseño.

Dada la situación de crisis sanitaria, ha resultado imposible dentro de los plazos del presente proyecto realizar el acompañamiento a la UHD y por tanto no se ha podido desarrollar la estrategia de prototipado diseñada para este concepto. Por ello, se han realizado una serie de pruebas dentro de las posibilidades siguiendo el esquema diseñado, pero a usuarios voluntarios que no son pacientes. Se propone por tanto, como línea futura de mejora de este proyecto, complementar el prototipado realizado con pruebas en hogares de pacientes actuales realizando así el acompañamiento a la UHD.

Imágenes tomadas durante las pruebas de usuario.



3.2

EVALUAR

EVALUAR “Decidir, de acuerdo al feedback recogido del usuario.”



Tras realizar las pruebas de usuario adaptadas a la situación de crisis sanitaria, se han obtenido una serie de resultados los cuales se han interpretado y evaluado para poder así proponer líneas de propuestas de mejora futuras que pueden ser utilizadas como base para nuevas investigaciones o proyectos dentro de este ámbito.

- **Resumen e interpretación de los resultados:** en las tres pruebas realizadas se observa como los usuarios de mayor edad (entre 37 y 81 años), si que les suena haber oído hablar de este servicio, a diferencia de los otros usuarios más jóvenes (entre 22 y 33 años). Sin embargo, aún las personas que habían oído hablar de la HD, no eran del todo conscientes de su funcionamiento. La única persona que si que conocía el servicio de manera correcta ha sido la participante de 81 años, la cual, ya había hecho uso del mismo. Queda por tanto visto el desconocimiento general que existe ante el servicio, sobre todo entre personas más jóvenes.

También, se ha observado como existen ciertos prejuicios que quedan latentes en las pruebas ya que 2 de los participantes, tras preguntarles sobre el servicio, admitían pensar que el motivo de la Hospitalización Domiciliaria era que el hospital se había quedado sin camas. Ambos, tras hacerles las pruebas y explicarles bien en que consiste la HD, cambian de parecer y muestran una opinión muy positiva. Por tanto, las pruebas nos muestran como gracias a la publicidad que da a conocer el servicio y su funcionamiento, pueden eliminarse esos prejuicios que debido al desconocimiento, tienen ciertas personas.

Con respecto a la prueba de los vídeos, póster y folletos publicitarios comentar que a los 5 participantes la HD les parece este un muy buen servicio y el cual usarían y recomendarían sin duda tras haber conocido más sobre el mismo gracias al póster y los folletos tras haber visto el vídeo. Como observaciones, resaltar un comentario de una participante la cual sugiere aprovechar esta publicidad para dar a conocer el servicio a toda la población aunque no sean los usuarios objetivos. También, una de las participantes con experiencia en ingresos, sugirió añadir a la publicidad de una manera más explícita que la HD evita el pasar noches en el hospital durmiendo en un sofá o una silla, ya que para ella, ese era el punto más negativo de tener a un familiar hospitalizado. Por último, comentar la sugerencia de otra participante de realizar distintas versiones de los clips de vídeo, teniendo todos una misma plantilla estética pero con variación de aspectos, frases e imágenes.

Con respecto a la prueba sobre el rediseño de hoja de seguimiento de tratamiento, los 5 participantes comentan que los iconos si que ayudan a la comprensión. También, todos han señalado que el procedimiento de marcar los medicamentos con los gomets les parece algo de gran ayuda. Como comentarios, resaltar la opción comentada por una de las participantes de, además de indicar en el apartado observaciones el numero de pastillas del medicamento en cada toma, podría apuntarse el número encima del propio gomet en la hoja para que quedase así más claro y rápido de interpretar.

RESULTADOS Y EVALUACIÓN

- **Propuestas de mejora a futuro:** Tras analizar los resultados, se concretan las siguientes posibles líneas de mejora a futuro para complementar el presente trabajo:

-Posibilidad de **estudiar otros entornos sanitarios fuera del hospital donde localizar la publicidad diseñada para atraer a posibles pacientes que pueden estar pasando por una situación similar**, como podrían ser residencias, centros de salud, ambulatorios, farmacias, donde también esta publicidad puede ser muy útil para dar a conocer el servicio, etc. Para ello, habría que estudiar estos entornos y los nuevos perfiles de usuario a los que se dirigiría la publicidad para así detectar nuevas necesidades y diseñar una publicidad alternativa para estos entornos.

-En relación con esto, se propone también el **estudio de otra línea de publicidad para dar a conocer el servicio a toda la población**, normalizando así su uso y haciendo que los ciudadanos ya sean conocedores del mismo en caso de que les ocurra una situación de ingreso. Para ello, tomando como base las investigaciones y diseños de este proyecto, habría que ampliar los estudios previos y realizar nuevos informes sobre los perfiles de usuario a los que se dirigiría la nueva línea de publicidad.

-Sobre el diseño de la publicidad actual, se propone como posible mejora **introducir otros aspectos o frases las cuales hagan alusión directamente a problemas que sufren los usuarios con pacientes ingresados en el hospital**. Para ello, se propone realizar variaciones sobre el clip de vídeo, póster y folleto actual teniendo así como resultado diferentes diseños los cuales podrían convivir. Con ello se trata de conseguir que los posibles usuarios vean sus problemas identificados y decidan aceptar la HD como alternativa para darles solución.

-Por último, como se ha comentado anteriormente, otra de las líneas de futuro trabajo que se propone es la **realización de pruebas de usuario en las inmediaciones del hospital**, tal y como se ha definido en el apartado anterior de "Prototipado" (página 40). Se propone así realizar pruebas en el entorno del Hospital cuando la situación de crisis sanitaria lo permita, para poder verificar así de manera correcta la viabilidad de las propuestas.



Imagen simulada de lo que podría ser el resultado de un desarrollo a futuro de publicidad dirigida a toda la sociedad a través de un medio de comunicación de masas como puede ser la televisión.



DEFINICIÓN FINAL

Tras todo el proceso de desarrollo, se concluye finalmente con la aportación de tres conceptos capaces de mejorar del Servicio de Hospitalización a domicilio del hospital Royo Villanova tanto en la fase de captación previa, como en el proceso de cuidado y auto-cuidado que llevan a cabo familiares y paciente en el hogar.

Así, la propuesta final se nutre de dos líneas de mejora, una de naturaleza y desarrollo en el "antes" de la experiencia, y otra en el "durante", dando como resultado una mejora general del servicio y de la satisfacción del usuario ante el mismo.



PROPUESTA FINAL

Tras todo el proceso de investigación, desarrollo y testeo de este proyecto, se concluye finalmente con la aportación de tres conceptos capaces de mejorar del Servicio de Hospitalización a domicilio del hospital Royo Villanova tanto en la fase de captación previa, como en el proceso de cuidado y auto-cuidado que llevan a cabo familiares y paciente en el hogar.

Tras la realización de la fase inicial de estudio e investigación, se obtuvieron una serie de conclusiones las cuales plantearon la idea de que, realizar cambios y mejoras en la fase previa al servicio (la cual, forma parte de la experiencia general), ayuda a su vez a mejorar la predisposición de los usuarios ante la Hospitalización Domiciliaria, llegando a convertir este servicio en una alternativa cada vez más conocida y seleccionada por pacientes y familiares.

A su vez, conseguir que pacientes y familiares tengan una mayor predisposición y actitud ante este servicio ayuda a su vez a lograr el objetivo principal del proyecto, el cual da título al mismo, que es mejorar la función que cumplen familiares y paciente en el hogar. Objetivo que también se aborda de lleno y cuyo logro se potencia gracias también a la aportación de ciertos cambios en el diseño de herramientas aportadas a pacientes y familiares en el hogar.

Así, la propuesta final se nutre de dos líneas de mejora, una de naturaleza y desarrollo en el "antes" de la experiencia, y otra en el "durante", dando como resultado una mejora general del servicio y de la satisfacción del usuario ante el mismo.



PROPUESTA FINAL

Esta propuesta final dentro de la fase previa de captación, desarrolla una nueva estrategia de colaboración y cooperación entre los diferentes servicios del hospital para que, de manera común y siguiendo un sencillo protocolo, el servicio de HD sea ofrecido a más pacientes candidatos. Gracias a esta estrategia, se consigue establecer una serie de puntos de comunicación y cooperación entre diferentes servicios dentro del hospital, tratando de solventar los problemas actuales de comunicación e integración del servicio de Hospitalización Domiciliaria. Problemas como la falta de ofrecimiento del servicio por parte de distintos médicos y profesionales dentro del hospital, convirtiendo la HD en algo desconocido entre pacientes, lo cual genera a su vez prejuicios y miedos en torno al servicio dificultando la predisposición de los propios pacientes y familiares.

Así, los profesionales de la Unidad de Hospitalización a Domicilio, serán los encargados de localizar e integrar (gracias al diseño de un protocolo de llamada) a un miembro aliado, al cual se le bautizará como LINKER, dentro de cada servicio del propio hospital para que sea el encargado de exponer y recordar a los demás profesionales de su unidad, la necesidad de ofrecer la Hospitalización a Domicilio a sus pacientes. Gracias a la creación de este grupo solidario y voluntario de los LINKERS, se consigue mantener presente la HD entre los demás servicios, recordando de manera periódica su utilidad, tanto para los pacientes y familiares, como para el propio hospital así como para los profesionales de los otros servicios, los cuales quedan liberados de carga de trabajo ya que será la HD quien se encargue de sus pacientes.

Este trámite de traslado de pacientes a la HD se llevará a cabo gracias al diseño de una ficha de "Solicitud de Refuerzo". Esta ficha será entregada por los miembros de la UHD al LINKER. Este a su vez, será el encargado de entregarla a sus compañeros de servicios durante las reuniones semanales que llevan a cabo. Con ello, se logra dar la opción a los profesionales de otros servicios de, ni si quiera molestarse en ofrecer la HD a sus pacientes, si no que simplemente se encargarán de rellenar estas fichas con los datos de aquellos candidatos para la Hospitalización a Domicilio. Serán los profesionales de la HD (una vez llegan a ellos estas fichas a través del LINKER), quienes se encarguen de localizar a dichos pacientes y ofrecerles el servicio.

<Más información sobre la propuesta final en la página 128-130 del Anexo>

Imágenes simuladas de la llamada y la ficha de solicitud de refuerzo.



PROPUESTA FINAL

Este concepto ha sido desarrollado para su implantación de manera inmediata en la estrategia del hospital. Tanto el propósito de expandir el conocimiento y ofrecimiento de la HD a otros servicios del hospital a través de los LINKERS, como la entrega a través de ellos mismos de las fichas de solicitud de refuerzo, pueden ser implantados de manera inmediata en la estrategia actual de la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova.

Si bien es cierto que se recomienda un periodo inicial de adaptación de los LINKERS para que puedan llevar a cabo su tarea de manera gradual sin que su papel resulte pesado o intrusivo para sus compañeros de servicio. Por lo que el primer paso que se recomienda para ellos sería introducir la HD y, poco a poco, ir insistiendo e introduciendo las fichas de solicitud de refuerzo de manera que vaya calando la idea en los demás profesionales sin que resulte repetitivo o pesado.

Teniendo en cuenta las características sobre los datos estructurales y de ocupación del Hospital Royo Villanova^{(70),(71)}, se plantea una primera tirada de impresión de 150 fichas para una primera puesta a punto durante un periodo de prueba del sistema de entre 2 y 3 meses, teniendo en cuenta que estas fichas también pueden ser rellenadas y transmitidas a la UHD vía telemática.

<Más información sobre la propuesta final en la página 128-130 del Anexo>

Imágenes simuladas de la ficha de solicitud de refuerzo.



PROPUESTA FINAL

Esta propuesta final dentro de la fase previa de captación, desarrolla una nueva estrategia de publicidad e información para atraer y dar a conocer la HD entre familiares y cuidadores de pacientes ingresados en el Hospital los cuales pueden ser candidatos. El desconocimiento generalizado de este servicio de Hospitalización a Domicilio, provoca que, en muchas ocasiones, se pierda la oportunidad de que muchos pacientes hagan uso de la HD beneficiándose, tanto ellos como sus familiares, de las ventajas de este servicio. Este desconocimiento, además, afecta al servicio ya que se crean ciertos prejuicios a su alrededor. Debido a esto, hay pacientes y familiares que se crean una idea equivocada de lo que es la HD, viéndolo como algo incluso negativo.

Así, tomando conocimientos propios de la rama del diseño de marketing y publicidad, se ha desarrollado una estrategia publicitaria enfocada a la atracción del espectador a través de la empatía con el mismo y sus problemas, todo ello teniendo en cuenta el público al que queremos que le llegue la información, el entorno y el factor social. Esta publicidad se implantará en puntos estratégicos dentro del Hospital (salas de espera, urgencias, parking, zonas donde se crean tiempos muertos como ascensores, zonas de vending, etc), donde familiares de pacientes ingresados toman un descanso, y se dan un tiempo para pensar y analizar la situación que están viviendo. De esta manera, el mensaje llegará a ellos en el momento idóneo calando en sus pensamientos de manera directa y reflexiva.

Con esta nueva manera de dar a conocer el servicio, con el tiempo, se logrará dar un cambio en la manera en la que actualmente se consiguen pacientes. Es decir, se dará una evolución desde la rutina actual, donde son los propios profesionales de la UHD los encargados de buscar a pacientes candidatos y ofrecerles el servicio, a una rutina futura donde serán los propios familiares o pacientes los que, gracias a esta publicidad, demanden a los profesionales de la UHD la hospitalización en sus hogares. A través del número que aparece en el vídeo, así como en el póster y folleto, los pacientes y/o familiares podrán ponerse en contacto con los profesionales de la Unidad para mostrarles el interés y presentarles su caso.

<Más información sobre la propuesta final en la página 131-133 del Anexo>

Imágenes simuladas del póster y vídeo publicitario colocados en zonas estratégicas del hospital (ascensor y sala de espera).



PROPUESTA FINAL

Este concepto ha sido desarrollado para su implantación de manera inmediata en las inmediaciones del hospital. Tanto el diseño del folleto como el del póster pueden ser implantados de manera inmediata en los entornos de oportunidad estudiados dentro del Hospital, como son: salas de espera, zona de ascensores y sus inmediaciones, urgencias y zona de parking y paradas próximas.

Teniendo en cuenta las características sobre los datos estructurales y de ocupación del Hospital Royo Villanova^{(70),(71)} se plantea una primera tirada de impresión de 100 pósters y 2500 flyers. Aprovechando y sacando partido de las numerosas ofertas especiales y códigos de descuento que ofrecen actualmente las imprentas online esta primera tirada que se plantea (imprimiendo ambos formatos con papel 90gr) tendría un coste aproximado de 230€.

Para el uso del clip de vídeo se ha estimado una implantación inmediata en aquellos dispositivos que ya estén instalados en el hospital, como por ejemplo pantallas en salas de espera.

Se estima una implantación más a largo plazo para la aparición del clip de vídeo en otros soportes como las máquinas de café (ya que para que esto funcione se requiere primero llegar a un acuerdo con la empresa éboca), o en dispositivos reproductores en ascensores (ya que para ello habría que esperar a que se produzca una renovación en el sistema actual de elevadores del hospital pudiendo así incluir ascensores con pantalla reproductora de vídeo).

<Más información sobre la propuesta final en la página 131-133 del Anexo>

Imágenes simuladas del resultado final de póster y folleto y de la publicidad colocada en una sala de espera del hospital.



PROPUESTA FINAL

La última propuesta basada en el rediseño de la hoja actual de instrucciones del tratamiento desarrolla una serie de mejoras dentro de la fase que se corresponde con la estancia de los pacientes en el domicilio. Es decir, aporta mejoras durante la experiencia en torno a la función que cumplen familiares y paciente en el hogar. Como se ha visto y mencionado a lo largo de todo el proceso de documentación del presente proyecto, actualmente en los domicilios en los que se presta servicio de HD, se ha detectado como surgen dudas en torno a los medicamentos y el tratamiento que deben seguir los pacientes o administrar los familiares.

Gracias a esta propuesta, se trata de solventar esas dudas a través de un nuevo formato de hoja de seguimiento del tratamiento, capaz de proporcionar más información al paciente apoyándose para ello en elementos gráficos que facilitan su interpretación. Con la adición de iconos a cada momento del día que corresponde a las diferentes tomas de medicamento, se ha conseguido potenciar la comprensión y eliminar problemas de interpretación debido a dificultades y barreras físicas y/o sociales que puedan tener los pacientes/familiares. Además, el nuevo sistema de asociación, propone marcar con "gomets" de colores y formas sobre la ficha el momento del día en el que el paciente se tiene que tomar un medicamento. Con esos mismos gomets, los profesionales de la Unidad marcarán de manera emparejada la caja del medicamento. De esta manera, cada medicamento tendrá un código de color señalado en la ficha y en el propio envase del medicamento. Así, los pacientes que presentan dificultades de visión y/o lectura, no tendrán problema para asociar cada medicamento a la toma que le corresponde.

Los profesionales de la UHD, dejarán de marcar con una cruz en que momento del día debe el paciente tomar el medicamento, para marcarlo con "gomets" de colores. Es decir, cuando el profesional de la unidad rellena la ficha y marca con "gomets" las franjas del día que debe tomarse un medicamento, también marcará con un "gomet" el envase y la tira de pastillas correspondiente a ese medicamento, por si el envase se acaba desechando. Gracias a todo esto, el paciente, con un solo vistazo y sin necesidad de detenerse a leer la ficha o leer los envases de los medicamentos, podrá detectar que medicamento tiene que tomar en cada momento.

<Más información sobre la propuesta final en la página 134-137 del Anexo>
Imágenes simuladas de la hoja de seguimiento rellena y de cajas de medicamentos marcadas.



PROPUESTA FINAL

También, la implementación de una nueva columna con información del medicamento correspondiente a cada toma, permite realizar una breve descripción al paciente de como ese medicamento actúa en su afección y en que le ayuda, con el fin de que así, sean más conscientes y partícipes de su enfermedad. Ya que no hay que olvidar la importancia de que pacientes y familiares sepan cómo funciona un medicamento, comprendiendo su uso, para evitar posibles problemas y poder predecir efectos secundarios.

Los profesionales de la UHD se encargarán de rellenar esta hoja y vincular las tiras y cajas de cada medicamento con los momentos de cada toma a través de los gomets. Para ello, deberán disponer de un pack de pegatinas de colores o gomets, los cuales pueden adquirir en cualquier papelería a un precio muy reducido. Estas pegatinas serán colocadas aquellas de un mismo color en los momentos de las tomas de un medicamento concreto, así como en la tira de pastillas y caja de dicho medicamento. Por último, preguntarán al paciente por un lugar visible y cercano a donde guarda en su hogar los medicamentos, para colocar la hoja y poder tener siempre un fácil acceso a ella. Este nuevo formato de hoja se ha desarrollado para su implantación inmediata. Para ello, el nuevo formato de hoja rediseñado será enviado a los profesionales de la UHD en tamaño real (A3) tanto en versión blanco y negro como en versión color para su impresión. La cantidad de hojas que se recomienda imprimir en la primera tirada (periodo de un mes de adaptación y prueba de este nuevo formato de hoja) es correspondiente al número actual de pacientes ingresados en el servicio de HD incluyendo 10 más de reserva.

Gracias a este nuevo sistema, gracias a este rediseño, se consigue así facilitar a pacientes y familiares los cuidados en el hogar, una pieza clave para mejorar la experiencia y eliminar los miedos iniciales, haciendo que se sientan más cómodos e involucrados con sus propios cuidados.

<Más información sobre la propuesta final en la página 134-137 del Anexo>

Imágenes simuladas de la hoja colocada en un sitio visible en el hogar, y la hoja junto con un medicamento marcado.



Conclusiones

- El presente proyecto concluye con el desarrollo de tres propuestas de mejora de la experiencia actual en torno al servicio de Hospitalización a Domicilio del Hospital Royo Villanova localizado en la ciudad de Zaragoza. Estas propuestas aportan diferentes soluciones a las barreras identificadas en los diferentes puntos del servicio y en relación también con el comportamiento y experiencia del usuario (en este caso pacientes y familiares). Concretamente, contribuyen por un lado a la mejora de la fase de captación previa del servicio, donde se ha tratado de aumentar el ofrecimiento del mismo para atraer así a más usuarios aumentando su predisposición; y por otro lado se aportan mejoras para facilitar la función que cumplen familiares y pacientes en el hogar respecto a sus cuidados. Con todo ello, se cumplen los objetivos del proyecto.
- Se dota así al servicio de Hospitalización Domiciliaria del Royo Villanova de una serie de herramientas que podrían implantarse de manera inmediata. Además, las características generales geográficas y sociales de Zaragoza, sumadas a las características estructurales y sanitarias de esta Unidad de Hospitalización Domiciliaria, así como las características del propio Hospital, dan pie a que las mejoras propuestas para el servicio puedan ser replicadas sobre otros hospitales tanto de esta ciudad como de otras ciudades de la geografía española, creando así un modelo transferible pero con el sello único aragonés. Con la implantación de estas mejoras en la UHD se conseguirá impulsar el uso de este servicio en la ciudad, posicionando a Zaragoza como una ciudad referente en alternativas sanitarias concienciada con la salud de sus ciudadanos, y la cual apuesta por soluciones innovadoras para evolucionar hacia una sociedad con una mejor calidad de vida.
- El presente trabajo, pone fin a los estudios referentes al Máster Universitario en Ing. de Diseño de Producto, manifestando tanto los conocimientos adquiridos a lo largo del año de duración del mismo, como la experiencia tras los cuatro años posteriores de Grado de Ing. en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Para ello, tal y como he podido aprender durante el Grado y posterior Máster, al comenzar un proyecto, el diseñador debe seleccionar de manera crítica y creativa los métodos a utilizar, teniendo en cuenta el tipo de proyecto que se va a desarrollar. En este caso, se detectó que era necesario ir más allá y complementar la metodología ya aprendida durante el Grado (Diseño de Producto), con nuevas aportaciones tratadas en el Máster (Design Thinking, Diseño de Servicios y Diseño Social) las cuales iban a permitirme entender mejor las necesidades de todos los agentes involucrados en el proyecto. Además, existen numerosos artículos científicos donde ya se ha demostrado la obtención de resultados positivos tras aplicar metodologías de este tipo en servicios como la atención médica^(5,6). Sin embargo, tras analizar los resultados de estos artículos, se concluye en una necesidad de seguir aplicando estos nuevos mecanismos de adquisición de conocimiento de manera combinada, para continuar abordando los complejos desafíos a los que se enfrenta la atención social y de salud, para facilitar la transición hacia una aplicación del diseño como una estrategia para la transformación cultural⁽⁷⁾.
- El proyecto refleja también otras competencias adquiridas en el Máster y aplicadas al proyecto como: un estudio del arte y documentación inicial entorno a la Hospitalización Domiciliaria a través de bases de datos y revistas científicas como Web Of Science y Journal Citation Reports; un análisis de las experiencias actuales de profesionales y pacientes gracias a herramientas como entrevistas; y el desarrollo de una capacidad de análisis de los datos obtenidos para obtener conclusiones que, de manera crítica, creativa y selectiva han permitido el desarrollo de las tres propuestas de mejora presentadas. Propuestas que, gracias a la utilización también de herramientas aprendidas en el Grado, han podido ser desarrolladas y representadas a través de mock-ups, representaciones impresas y digitales (realizadas con softwares utilizados a lo largo de estos años, para ilustrar así las propuestas) las cuales han permitido su prototipado y testeo para verificar su valor y adecuación.

Conclusiones

- El proyecto y su proceso de trabajo ha tenido que adaptarse a la situación en el país por el inicial estado de alarma en España por crisis sanitaria COVID-19 declarado por el Real Decreto 463/2020 el 14 de marzo de 2020(10) y la posterior situación de nueva normalidad. Motivos que han obligado a adaptar el proceso de diseño colaborativo y la comunicación con los agentes involucrados en este proyecto (desde pacientes y familiares, hasta los profesionales de la UHD, incluyendo el propio tutor del proyecto). Gracias a los avances actuales en las tecnologías de comunicación, las barreras y desafíos que la situación sanitaria ha impuesto a este proyecto, se han visto reducidos llegando así a obtener una colaboración efectiva a través de herramientas como Google Drive, Gmail, GoogleMeet y Skype. Las barreras geográficas, temporales y, en este caso, sanitarias y gubernamentales, obligan cada vez más a empresas y sobre todo a PYMES (más limitadas de recursos), a investigar alternativas que permitan manejar los problemas de comunicación que surgen de la colaboración a distancia para el desarrollo de productos⁽¹¹⁾. Por ello, una de las conclusiones finales de este proyecto señala la necesidad de aumentar la adaptación de las metodologías en proyectos de diseño a un futuro de trabajo y cooperación a distancia de manera telemática.
- Con respecto al servicio, podemos concluir con la necesidad de seguir investigando e impulsando proyectos en esta rama de la salud ya que, la esperanza de vida de las personas ha ido creciendo de manera exponencial en el último siglo y se espera que puedan envejecer con una muy buena calidad de vida. Por ello, todo tipo estudios y proyectos que aporten mejoras (como las que se presentan en este trabajo) y ayuden a impulsar el servicio de Hospitalización Domiciliaria son necesarios. La Hospitalización Domiciliaria, a lo largo de los casi 70 años que han pasado desde que comenzó, ha luchado por conseguir ubicarse dentro de los modelos sanitarios a nivel mundial. Sin embargo, debido a ciertos aspectos como prejuicios o reticencias iniciales por el desconocimiento generalizado ante el servicio, la falta de publicidad y la falta de potenciación del mismo por parte de los organismos de los gobiernos, obtenemos una ralentización de la evolución de un servicio que se posiciona como el modelo sanitario principal del futuro. De ahí radica la importancia de implementar de manera inmediata mejoras como las que este proyecto propone. Para lograrlo, es importante también conseguir ese apoyo (reducido actualmente), por parte de organismos del gobierno. Aprovechar el incremento de proyectos de innovación sobre los que está investigando actualmente el gobierno enfocados a las administraciones públicas, como un nuevo espacio de reflexión y práctica para impulsar procesos el servicio de HD. También, para lograr esto, se requiere que asociaciones como SEHAD (Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio) que ayudan en gran parte a promover y reivindicar el papel que la HAD, cobren cada vez más importancia en su posicionamiento estratégico sanitario a nivel nacional.
- Por último, comentar que, a nivel personal, el presente proyecto ha supuesto para mí una oportunidad de crecimiento personal y profesional. Gracias a este trabajo he logrado mejorar en el ámbito científico, el Diseño Social, y sobre todo, en el Diseño de Servicios, una rama en pleno auge dentro del mundo del diseño y a la que me gustaría dedicarme en un futuro. Ha sido un proyecto muy enriquecedor sobre el cual he podido mejorar mis competencias en la labor de búsqueda, interpretación y análisis de información científica, así como en la obtención de información a través de los agentes involucrados. Pero no solo ha sido enriquecedor a nivel profesional si no también a nivel personal ya que he podido empatizar con los problemas tanto de sanitarios como de pacientes y familiares, y aumentando mis conocimientos en el mundo de la salud, sensibilizandome con la gran labor de ayuda que este tipo de servicios aportan a la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- **(1):** MSD Salud. (s. f.). Recuperado 1 de abril de 2020, de <https://www.msdsalud.es/informacion-practica/hospitalizacion-domiciliaria.html>
- **(2):** Cotta, R. M. M., Suárez-Varela, M. M., Llopis González, A., Cotta Filho, J. S., Real, E. R., & Ricós, J. A. D. (2001). La hospitalización domiciliaria: antecedentes, situación actual y perspectivas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10, 45-55.
- **(7):** Valentine, L., Kroll, T., Bruce, F., Lim, C., & Mountain, R. (2017). Design thinking for social innovation in health care. *The Design Journal*, 20(6), 755-774.
- **(9):** is a nonprofit design studio. (s. f.). Recuperado 6 de abril de 2020, de <https://www.ideo.org/>
- **(10):** Estado de alarma crisis sanitaria COVID-19 - Atención e información - Punto de Acceso General. (s. f.). Recuperado 8 de junio de 2020, de https://administracion.gob.es/pag_Home/atencionCiudadana/Estado-de-alarma-crisis-sanitaria.html#.Xt4i1GozbfY
- **(14):** Suarez Cuba, Miguel Ángel. (2012). ATENCIÓN INTEGRAL A DOMICILIO. *Revista Médica La Paz*, 18(2), 52-58. Recuperado en 09 de junio de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200010&lng=es&tlng=es.
- **(15):** Serproen, 8 VENTAJAS Y BENEFICIOS DE LA HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA. (2018, 4 octubre). Recuperado 1 de mayo de 2020, de <https://www.serproen.cl/2018/10/hospitalizacion-domiciliaria-8-ventajas/>
- **(16):** Colegio Oficial de Enfermería de Navarra. (2019, 26 marzo). ¿Sabes qué es la hospitalización a domicilio? Recuperado 6 de mayo de 2020, de <http://www.palabraenfermera.enfermerianavarra.com/blog/2019/03/26/sabes-que-es-la-hospitalizacion-a-domicilio/>
- **(17):** SEHAD. (s. f.). Directorio de Unidades HAD | SEHAD Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.sehad.org/directorio-de-unidades-had/>
- **(19):** SEHAD. (s. f.-b). Presentación | SEHAD Sociedad Española de Hospitalización a Domicilio. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.sehad.org/presentacion/>
- **(20):** Europa Press. (2017, 16 junio). Celaya afirma que la hospitalización domiciliaria resulta 'bastante cara' Recuperado 18 de abril de 2020, de <https://www.heraldo.es/noticias/la-atencion-hospitalaria-domicilio-extendera-todo-aragon-1182029-102.html>
- **(22):** SVHaD. » Artículo de interés sobre Hospitalización a Domicilio publicado en Diario Médico. (s. f.). Recuperado 1 de mayo de 2020, de <http://www.svhad.es/articulo-de-interes-sobre-hospitalizacion-a-domicilio-publicado-en-diario-medico/>
- **(26):** Cotta, R. M. M., Suárez-Varela, M. M., Cotta Filho, J. S., Llopis González, A., Días Ricós, J. A., & Ramón Real, E. (2002). La hospitalización domiciliaria ante los cambios demográficos y nuevos retos de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 11, 253-261.
- **(31):** Puchi, C., & Jara, P. (2015). Enfermería y el cuidado domiciliario de los mayores en la era de la globalización. *Enfermería universitaria*, 12(4), 219-225.
- **(33):** Iglesias, Y. (s. f.). LA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD. Recuperado 20 de mayo de 2020, de <https://designthinking.gal/la-entrevista-en-profundidad/>
- **(34):** Evers, W., Marroun, S., & Young, L. (2017). A pluralistic, longitudinal method: Using participatory workshops, interviews and lexicographic analysis to investigate relational evolution. *Industrial Marketing Management*, 61, 182-193.
- **(35):** Harvey, S. A. (2018). Observe Before You Leap: Why Observation Provides Critical Insights for Formative Research and Intervention Design That You'll Never Get From Focus Groups, Interviews, or KAP Surveys. *Global Health: Science and Practice*, 6(2), 299-316.
- **(36):** Walker, L., Neoh, K., Gilkes, H., & Rayment, C. (2018). A qualitative study using semi-structured interviews of palliative care patients' views on corneal donation and the timing of its discussion. *Palliative medicine*, 32(8), 1428-1437.

BIBLIOGRAFÍA

- **(37):** Mahfoud, Z., Ghandour, L., Ghandour, B., Mokdad, A. H., & Sibai, A. M. (2015). Cell phone and face-to-face interview responses in population-based surveys: how do they compare?. *Field methods*, 27(1), 39-54.
- **(38):** De la Croix, A., Barrett, A., & Stenfors, T. (2018). How to... do research interviews in different ways. *The clinical teacher*, 15(6), 451-456.
- **(39):** Melone, J. M. (2018, 19 abril). Journey mapping powers better design thinking. Recuperado 25 de mayo de 2020, de <https://www.invisionapp.com/inside-design/journey-mapping-design-thinking/>
- **(40):** Howard, T. (2014). Journey mapping: A brief overview. *Communication Design Quarterly Review*, 2(3), 10-13.
- **(45):** Plummer-D'Amato, P. (2008). Focus group methodology Part 2: Considerations for analysis. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 15(3), 123-129.
- **(46):** Plummer, P. (2017). Focus group methodology. Part 1: Design considerations. *International Journal of Therapy And Rehabilitation*, 24(7), 297-301.
- **(50):** Rivas, S. (2017, 30 marzo). The Checkerboard. Recuperado 24 de junio de 2020, de <https://www.neuronilla.com/the-checkerboard/>
- **(53):** Kellogg, F. R., & Brickner, P. W. (2000). Long-term home health care for the impoverished frail homebound aged: a twenty-seven-year experience. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(8), 1002-1011.
- **(55):** Comunidad Design Thinking. (2020, 27 abril). Método persona - Herramientas Design Thinking en Español. Recuperado 3 de agosto de 2020, de <https://www.designthinking.services/herramientas-design-thinking/metodo-persona/>
- **(56):** Maidment, I., Lawson, S., Wong, G., Booth, A., Watson, A., Zaman, H., ... & Bailey, S. (2020). Towards an understanding of the burdens of medication management affecting older people: the MEMORABLE realist synthesis. *BMC Geriatrics*, 20, 1-17.
- **(57):** Reichenpfader, U., Wickström, A., Abrandt Dahlgren, M., & Carlford, S. (2020). 'In the hospital all is taken care of': a practice-theoretical approach to understand patients' medication use. *Sociology of Health & Illness*, 42(1), 50-64.
- **(60):** N. (2020, 27 marzo). La fórmula de las 5W aplicada a la Estrategia de Comunicación. Recuperado 18 de agosto de 2020, de <http://www.natinnova.com/la-formula-de-las-5w-aplicada-a-la-estrategia-de-comunicacion/#gs.ds73pg>
- **(61):** Silva, A. D. P. F., Marroquín, I. C. F., & Luna, C. P. H. El marketing emocional como nueva estrategia en la competitividad empresarial. The emotional marketing as new strategy in the managerial competitiveness.
- **(62):** Úbeda, R. (2017, 19 abril). La empatía y el marketing emocional. Recuperado 18 de agosto de 2020, de <https://www.funkymk.com/la-empatia-y-el-marketing-emocional/>
- **(64):** Heraldo.es. (2020, 17 marzo). Café gratis con Eboca para los profesionales de la sanidad. Recuperado 21 de agosto de 2020, de <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2020/03/17/coronavirus-eboca-huesca-cafe-gratis-1364460.html>
- **(65):** Eboca. (2020, 7 mayo). Eboca | Humanos detrás de máquinas de vending. Recuperado 21 de agosto de 2020, de <https://eboca.com/>
- **(66):** Powtoon. (s. f.). Log in | Powtoon. Recuperado de <https://www.powtoon.com/account/login/?next=/new-dashboard/#/home?toolbarState=default&toolbarWidget=myPowtoons>
- **(67):** Freepik. (2020, 1 agosto). Tierna mujer sonriente tocando mejilla y riendo 9475249. Recuperado de <https://www.freepik.es/>
- **(68):** Mainou, A. (s. f.). Diseño folleto | Como diseñar un folleto. Recuperado 24 de agosto de 2020, de <https://www.ampgrafico.com/modelos-folletos-limpieza.php>
- **(70):** Gobierno de Aragón, Departamento de Sanidad. (2016). Sistema de Información Atención Especializada (E.H.A.). Recuperado de https://www.aragon.es/documents/2012/7/674325/InformeEHA_2016.pdf/a5e6a3dd-8978-07d6-fac6-513db8285961

